

**Janton**

# ÉQUIPEMENTS

*WORKSHOP EQUIPMENTS*

Catalogue 2018





# SOMMAIRE

## TABLE OF CONTENTS

### **Salle de thermoformage**

pages 10 à 23

#### ***Thermoforming room***

Fours à infrarouges  
Accessoires / Consommables  
Four pour Pre-Preg  
Système de vide  
Support de thermoformage  
Accessoires & Protection opérateur  
Outillage à main  
Étaux et supports

### **Salle d'usinage**

pages 25 à 38

#### ***Machining room***

Machine à fraiser  
Outils et accessoires pour machine à fraiser  
Polissage / Meulage  
Outils et accessoires pour touret  
Découpe  
Perçage  
Outils et accessoires pour perceuse à colonne  
Traitement de l'air & Protection opérateur

### **Salle de stratification**

pages 40 à 43

#### ***Lamination room***

Systèmes de vide  
Supports de stratification  
Traitement de l'air & Protection opérateur

### **Salle de garnissage**

pages 45 à 48

#### ***Trimming room***

Machine à coudre  
Riveteuse  
Divers

## **Atelier de montage**

pages 50 à 63

### ***Assembly workshop***

Établis

Servante / Rangement

Étaux et supports

Outillage à main

Outils de mesure

Électroportatif et pneumatique

Travail du plâtre

## **Salle de prise de mesures**

pages 65 à 69

### ***Measurement-taking room***

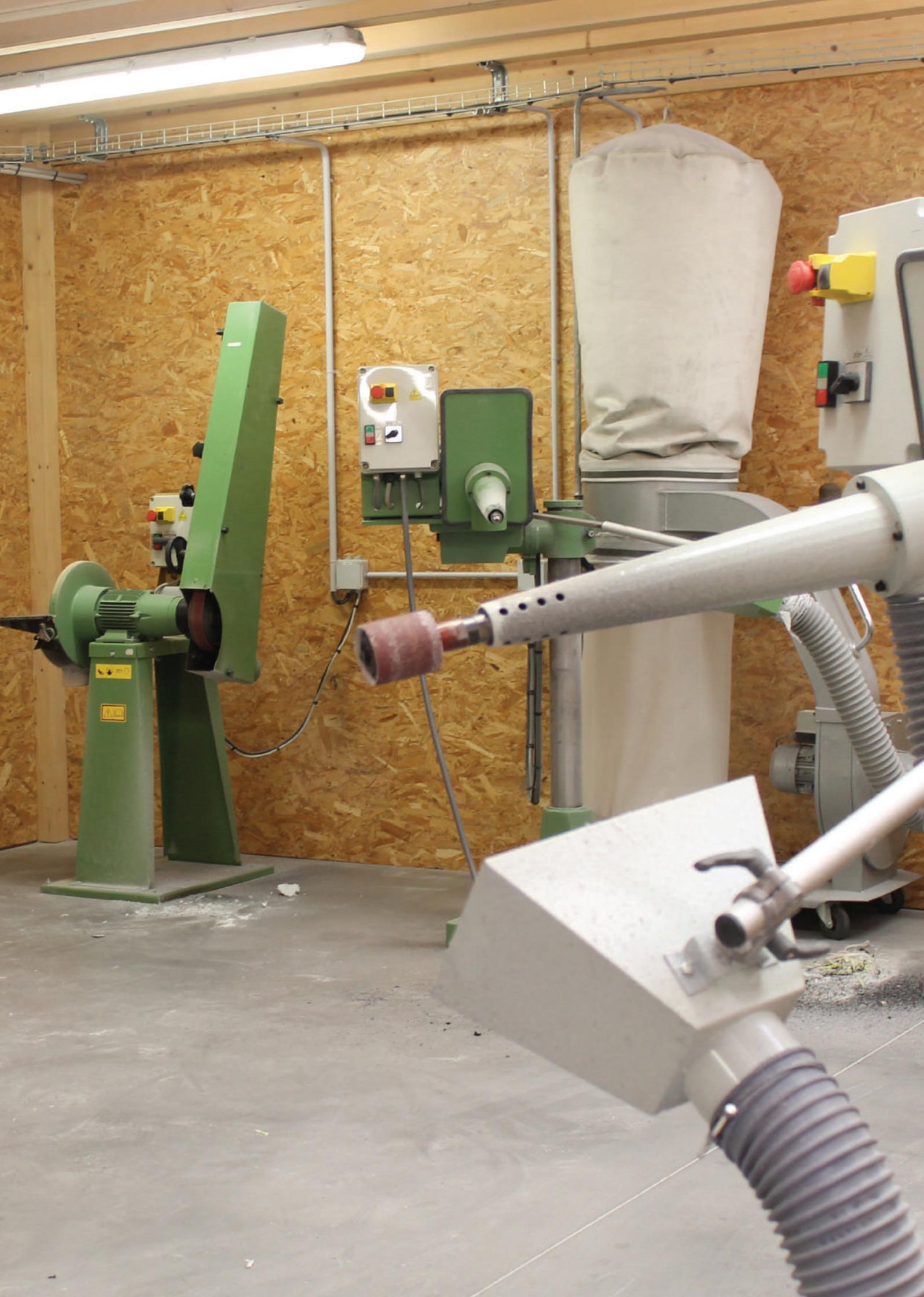
Ortho'SPA et Scan

Supports de scan

Sacs à billes

Coussins d'empreinte

Accessoires



## Salle de thermoformage



**Fours à infrarouges**  
p. 10 à 13



**Four pour Pre-Preg**  
p. 15



**Système de vide**  
p. 16-17



**Accessoires**  
p. 19-20



**Outillage à main**  
p. 21-22



**Eaux et supports**  
p. 23

## Salle d'usinage



**Machines à fraiser**  
p. 25-26



**Découpe**  
p. 33-34



**Outils et accessoires**  
p. 27 à 29



**Polissage / Meulage**  
p. 30-31



**Perçage**  
p. 35



**Traitement de l'air**  
p. 37

## Salle de stratification



**Système de vide**  
p. 40



**Poste résine**  
p. 40



**Support de stratification**  
p. 41



**Traitement de l'air  
& Protection opérateur**  
p. 42

## Salle de garnissage



**Machine à coudre**  
p. 45

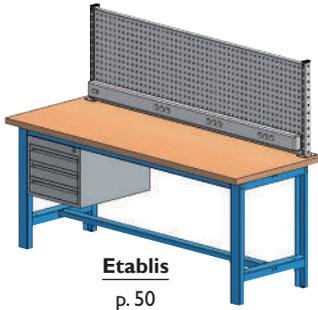


**Riveteuse**  
p. 46



**Divers**  
p. 47-48

## Atelier de montage



**Etablis**  
p. 50



**Servante / Rangement**  
p. 51



**Etau et supports**  
p. 52



**Outillage à main**  
p. 53 à 55



**Outils de mesure**  
p. 56-57



**Electroportatif  
& Pneumatique**  
p. 58 à 62



**Travail du plâtre**  
p. 63

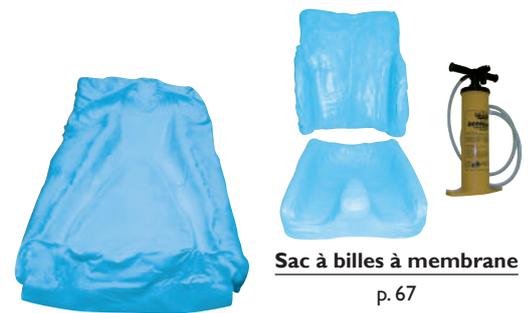
## Salle de prise de mesures



**Ortho'SPA et scan**  
p. 65



**Supports de scan**  
p. 66



**Sac à billes à membrane**  
p. 67



**Coussins d'empreinte**  
p. 68



**Accessoires**  
p. 69

Référence	Page
P8I	69
ZA1-0502000	32
ZA12A	29
ZA2-045075R	28
ZA2-060075R	28
ZA2-072200R	27
ZA2-S045-M16	27
ZA2-S060-M16	27
ZA2-S072	27
ZA3-045070R040 / R080	29
ZA3-065090R040 / R080	29
ZA3-S045-M16	29
ZA3-S065-M16	29
ZA4-300040 / ZA4-350040	32
ZA8-2436060R050	28
ZA8-2436060R150	28
ZA8-M16	28
ZBI-1501625 / ZBI-1801630	29
ZB3-2503025	32
ZB5-1601615	29/32
ZF-CO / ZF-HSS	36
ZFO108	48/55
ZFO2	48/55
ZFO2-Stylo	48/55
ZFR-083 / ZFR-104	36
ZHB8884	21/61
ZL10A	67
ZL10JMB	67
ZL11	67
ZL12	67
ZL30 -> ZL38	68
ZL40	68
ZL41	67
ZM100	47
ZM110-150	47
ZM111-150	47
ZM300-1	33
ZM300-2	34
ZM3-224015060	33
ZM3-334506065	34
ZM400	21/61
ZM401-65 -> ZM401-T165	22/62
ZM402	22/62
ZM415	19
ZM416	19
ZM417	19
ZM420-KIT	60
ZM460	58
ZM461	58
ZM730-2	66
ZM745	65
ZM750-100	37
ZM751-160	37
ZM751-160S	37
ZM752	37
ZM770-1	26
ZM780-1	25
ZM780-2	25
ZM790	31
ZM790-36175 / ZM790-60175	32
ZM791	31
ZM792	30
ZM806	35

Référence	Page
ZM807	35
ZM810	36
ZM811	36
ZM813	36
ZM815	36
ZM840-180	23/52
ZM841-180	23/52
ZM842-150	23/52
ZM842-B150	23/52
ZM843-150	23/52
ZM850-1S	11
ZM850-2TEF	14
ZM850-3TEF	14
ZM850-3V	14
ZM850-4TEF	14
ZM850-4V	14
ZM850-AMPI	14
ZM850-L1 / ZM850-L2	14
ZM852-1	11
ZM852-2	11
ZM852-2C	12
ZM852-3XR	13
ZM852-3XRTEF	14
ZM852-4DUAL	13
ZM860-1	40
ZM860-1F	40
ZM860-2	17
ZM860-3	17
ZM860-4	16
ZM860-H1 / ZM860-H2	17
ZM860-RF / ZM860-RM	20
ZM860-T05 -> ZM860-T20	19/40
ZM861	19
ZM862	19
ZM863-T12 / ZM863-T20	20
ZM864-T12 / ZM864-T20	20
ZM870-1	15
ZM870-SA1 / ZM870-SA2	15
ZM880	18
ZM881	18
ZM882	18
ZM890	41
ZM891	41
ZM900-1	50
ZM900-2	50
ZM920	51
ZM921	51
ZM930	66
ZM930PL	69
ZM931	66
ZM932	66
ZM940-1	43
ZM950	16
ZM960	42
ZM960F	42
ZM970	60
ZM975	60
ZM980	40
ZM990	45
ZM990A / ZM991A	45
ZM991	45
ZM995	45
ZOA200-150	28

Référence	Page
ZOA201-180	28
ZOC001-18	22/54
ZOC001-C18	22/54
ZOCI02	55
ZOCI03	54
ZOCI03L	54
ZOCI04	54
ZOCI06J	53
ZOCI49	48
ZOCI49-11	48
ZOCI52-160	48
ZOCI53-210	63
ZOCI54-180	69
ZOCI55-180	53
ZOC-JS2	28
ZOD250-M16	29
ZOD251-M16	47
ZOD501	47
ZOD501E	47
ZOD501P	53
ZOD513	53
ZOD514	47
ZOD526	38/43
ZOD527-M	38
ZOD528 / ZOD528R	38
ZOD530	38
ZOD531-3	56
ZOD539	47
ZOD541	47
ZOD549-080	63
ZOD552 / ZOD554	63
ZOD553 / ZOD555	63
ZOD556	54
ZOD557-40	54
ZOD558D	55
ZOD559	56
ZOD560J12	55
ZOD562	53
ZOD563	55
ZOD564C / ZOD564J	56
ZOD565	56
ZOE100	54
ZOG261-10	20
ZOG262-09	20
ZOG341	20/38
ZOG372-09	20
ZOG381-M	42
ZOJ10	56
ZOJ11-600	56
ZOL124	38
ZOM4251	42
ZOM8835	38
ZOR270-M16	27
ZOR271-M16	27
ZOR275-M16	27
ZOR276-M16	27
ZOR277-M16	27
ZOR291 / ZOR299 / ZOR393	63
ZOR295 / ZOR297	63
ZOS400	59
ZOS420	59
ZT10-325	46
ZT1507 / ZT1513	46

Référence	Page
ZT20-14	46
ZT21	46
ZT714	46
ZZ1-300	57
ZZ2-300	65

# SALLE DE THERMOFORMAGE

## THERMOFORMING ROOM

**Fours à infrarouges** \_\_\_\_\_ pages 10 à 13

**Accessoires / Consommables** \_\_\_\_\_ page 14

**Four pour Pre-Preg** \_\_\_\_\_ page 15

**Système de vide** \_\_\_\_\_ pages 16-17

**Support de thermoformage** \_\_\_\_\_ page 18

**Accessoires  
& Protection opérateur** \_\_\_\_\_ pages 19-20

**Outillage à main** \_\_\_\_\_ page 21-22

**Etaux et supports** \_\_\_\_\_ page 23



### Fours à infrarouges



Witzel

Vacupress

## La chauffe par rayonnement infrarouge

Ces dernières années, les fours à infrarouges ont pris une importance prépondérante dans les ateliers d'orthopédie et évincent peu à peu les fours conventionnels à circulation d'air ou à plaques chauffantes. La raison de ce phénomène est manifeste. Les fours à infrarouges offrent de multiples avantages dans un même appareil. La chaleur infrarouge est une chaleur rayonnante qui agit directement. A la différence des fours à circulation d'air où l'air doit être chauffé pour échauffer indirectement le matériau, la chaleur infrarouge agit directement sur le matériau - sans détour et surtout avec une efficacité accrue et de remarquables économies d'énergie.

Par son action directe, la technologie infrarouge permet d'éviter le préchauffage jadis nécessaire des fours. Ce qui se traduit naturellement par une réduction notable de la consommation énergétique. Comme autre avantage du réchauffement direct, il faut encore souligner l'énorme rapidité de réchauffement des matières thermoplastes. Les durées de traitement de 10-12 minutes (à four froid) pour un matériau test de 10 mm sur un cadre de formage ou pour une plaque de 4-5 mm de polyéthylène, parlent d'elles-mêmes. En fonctionnement continu, ces valeurs sont encore notablement écourtées.

La manière avec laquelle le rayonnement infrarouge pénètre dans le matériau a de surcroît une incidence favorable sur les propriétés du matériau ainsi échauffé. Les divers feedback issus de la pratique confirment que les thermoplastes échauffés dans un four à infrarouges peuvent être formés et étirés plus facilement que les matériaux soumis à un échauffement conventionnel.



## Fonctions spéciales de la série de fours à infrarouges Witzel

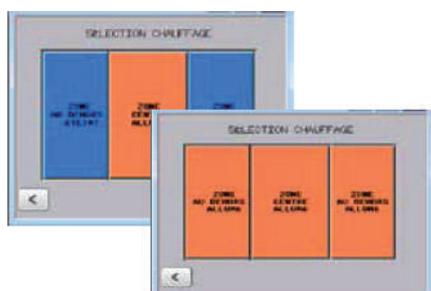
Les fours à infrarouges Witzel fonctionnent contrairement à d'autres fours avec une technique sophistiquée permettant de mesurer directement la température à la surface du matériau. Un système de mesure optique enregistre la température à la surface exacte du matériau à chauffer. En combinant avec un régulateur PID à commande par microprocesseur et écran tactile, l'utilisateur sera toujours en mesure de contrôler le processus de chauffage sans courir le risque de dépasser les températures prescrites et de surchauffer ou brûler le matériau.

## Fonctionnalités communes à la gamme de fours Witzel

- Facilité d'utilisation grâce à un écran tactile
- Mesure de température du matériau permettant un réglage de température précis
- Saisie directe de la température à atteindre
- Fonction minuterie
- Possibilité de garder en mémoire vos programmes de chauffe
- Affichage graphique de vos courbes de chauffe
- Facilité de mise à jour du programme
- Sélecteurs de chauffe pour limiter la zone de chauffe pour des plaques de petite taille. Permet ainsi d'économiser de l'énergie



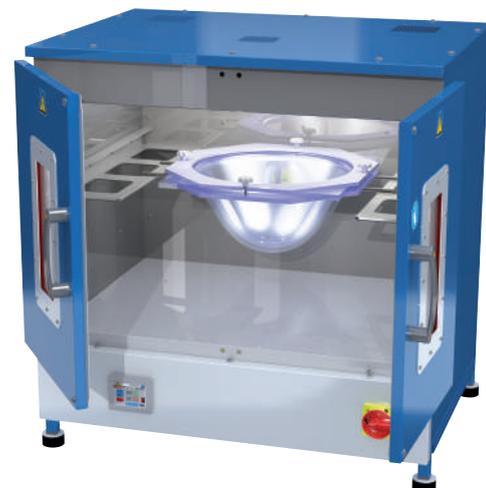
**GARANTIE**  
**2 ANS**





#### Four à infrarouges

<b>Référence</b>	<b>ZM852-1 (IR802)</b>	
<b>Utilisation</b>	Prothèse, orthèse du membre inférieur	
<b>Surface de chauffe utile</b>	Support pour cadre thermo 450 x 450 mm Plateau avec teflon 750 x 500 mm	
<b>Dimensions</b>	<b>Intérieures</b>	L. 810 x P. 580 x H. 580 mm
	<b>Extérieures</b>	L. 900 x P. 700 x H. 890 mm
<b>Commande / Chauffe</b>	Capteur de thermo-optique PID piloté par boîtier électronique de contrôle à écran tactile 3,5" SPS 8 tubes infrarouges avec boîtiers alu 2 ampoules 25 W	
<b>Branchement électrique</b>	400V / 50-60 Hz / Triphasé / 16A CEE / 3,7 kW	
<b>Poids</b>	Net : 133 kg - Brut : 183 kg (+ caisse)	



#### Support - ZM850-IS

Support roulant spécialement conçu pour recevoir le ZM852-1



Surface de chauffe  
920 x 720 mm



#### Four à infrarouges

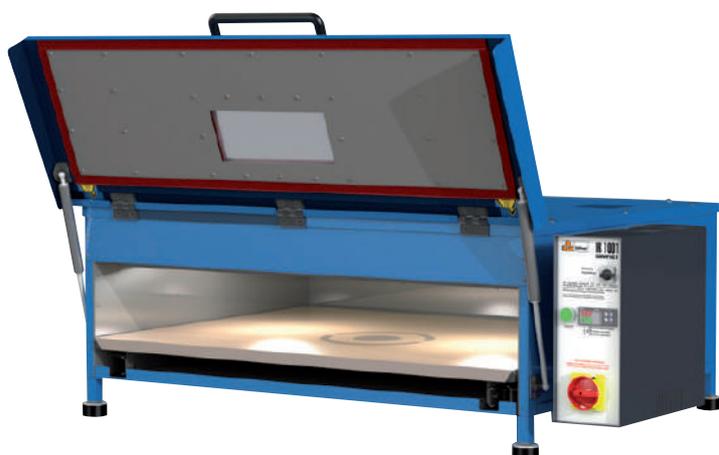
<b>Référence</b>	<b>ZM852-2 (IR1002)</b>	
<b>Utilisation</b>	Orthèse du membre inférieur, tronc, prothèse	
<b>Surface de chauffe utile</b>	Plateau teflon 920 x 720 mm sur chariot roulant réglable en hauteur par vérin	
<b>Dimensions</b>	<b>Intérieures</b>	L. 1000 x P. 800 x H. 500 mm
	<b>Extérieures</b>	L. 1320 x P. 970 x H. 1420 mm
<b>Commande / Chauffe</b>	Capteur de thermo-optique PID piloté par boîtier électronique de contrôle à écran tactile 3,5" SPS 12 tubes infrarouges avec boîtiers alu 2 ampoules 25 W	
<b>Branchement électrique</b>	400V / 50-60 Hz / Triphasé / 16A CEE / 7,7 kW	
<b>Poids</b>	Net : 230 kg - Brut : 275 kg (+ caisse)	

# SALLE DE THERMOFORMAGE

## THERMOFORMING ROOM



### Fours à infrarouges



Surface de chauffe  
950 x 750 mm

#### Four à infrarouges

Référence	ZM852-2C (IRI1001 COMPACT)	
Utilisation	Orthèse du membre inférieur. Système à glissière limitant au maximum l'encombrement.	
Surface de chauffe utile	Plateau tiroir 950 x 750 mm	
Dimensions	Intérieures	L. 1000 x P. 800 x H. 140 mm
	Extérieures	L. 1270 x P. 920 x H. 455 mm
Commande / Chauffe	Capteur de thermo-optique PID piloté par boîtier électronique de contrôle à écran tactile 3,5" SPS 12 tubes infrarouges avec boîtiers alu 2 ampoules 25 W	
Branchement électrique	400 V / 50-60 Hz / Triphasé / 16A CEE / 7,7 kW	
Poids	Net : 150 kg - Brut : 200 kg (+ caisse)	



Surface de chauffe  
1240 x 1040 mm

#### Four à infrarouges

Référence	ZM852-3 (IRI302)	
Utilisation	Orthèse du membre inférieur, tronc, prothèse, polyhandicap	
Surface de chauffe utile	Plateau teflon 1240 x 1040 mm sur chariot roulant réglable en hauteur par vérin	
Dimensions	Intérieures	L. 1300 x P. 1090 x H. 500 mm
	Extérieures	L. 1595 x P. 1180 x H. 1400 mm
Commande / Chauffe	Capteur de thermo-optique PID piloté par boîtier électronique de contrôle à écran tactile 3,5" SPS 8 tubes infrarouges avec boîtiers alu 2 ampoules 25 W	
Branchement électrique	400 V / 50-60 Hz / Triphasé / 16A CEE / 8,3 kW	
Poids	Net : 290 kg - Brut : 365 kg (+ caisse)	



Surface de chauffe  
1240 x 1540 mm

#### Four à infrarouges

<b>Référence</b>	<b>ZM852-3XR (IR1302 XTR)</b>	
<b>Utilisation</b>	Orthèse du membre inférieur, tronc, prothèse, polyhandicap	
<b>Surface de chauffe utile</b>	Plateau teflon 1240 x 1540 mm sur chariot roulant réglable en hauteur par vérin	
<b>Dimensions</b>	<b>Intérieures</b>	L. 1300 x P. 1590 x H. 500 mm
	<b>Extérieures</b>	L. 1595 x P. 1770 x H. 1400 mm
<b>Commande / Chauffe</b>	Capteur de thermo-optique PID piloté par boîtier électronique de contrôle à écran tactile 3,5" SPS 24 tubes infrarouges avec boîtiers alu 4 ampoules 25 W	
<b>Branchement électrique</b>	400 V / 50-60 Hz / Triphasé / 32A CEE / 11,1 kW	
<b>Poids</b>	Net : 360 kg - Brut : 466 kg (+ caisse)	



Surface de chauffe  
2140 x 1040 mm

#### Four à infrarouges

<b>Référence</b>	<b>ZM852-4DUAL (IR2102DUAL)</b>	
<b>Utilisation</b>	Orthèse du membre inférieur, tronc, prothèse, polyhandicap	
<b>Surface de chauffe utile</b>	Plateau teflon 2140 x 1040 mm sur chariot roulant réglable en hauteur par vérin	
<b>Dimensions</b>	<b>Intérieures</b>	L. 2100 x P. 1090 x H. 500 mm
	<b>Extérieures</b>	L. 2400 x P. 1240 x H. 1300 mm
<b>Commande / Chauffe</b>	Capteur de thermo-optique PID piloté par boîtier électronique de contrôle à écran tactile 3,5" SPS 8 tubes infrarouges avec boîtiers alu 4 ampoules 25 W	
<b>Branchement électrique</b>	400 V / 50-60 Hz / Triphasé / 32A CEE / 12,9 kW	
<b>Poids</b>	Net : 448 kg - Brut : 631 kg (+ caisse)	





#### Lampe de rechange

Référence	ZM850-L1	ZM850-L2
Description	Lampe infra-rouge	
Longueur	385 mm	485 mm



#### Ampoule éclairage pour four infra-rouge

Référence	ZM850-AMP I
Description	Petite lampe tubulaire avec verre clair.
Application	Fours, endroits exposés aux hautes températures (maximum 300 °C)
Conditionnement	Vendu à l'unité



#### Revêtement Teflon

Références	ZM850-2TEF	ZM850-3TEF	ZM850-3XRTEF	ZM850-4TEF
Description	Revêtement teflon sur-mesure pour une adaptation parfaite.			
Compatibilité	ZM852-2 ZM852-2C	ZM852-3	ZM852-3XR	ZM852-4DUAL



#### Vérin de rechange

Références	ZM850-3V	ZM850-4V
Compatibilité	ZM852-3	ZM852-4DUAL



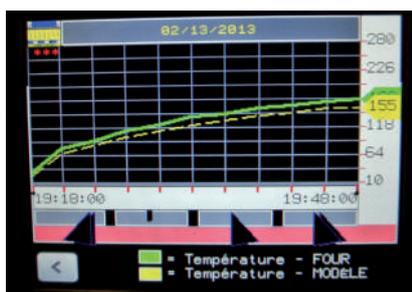
#### Four pre-preg

Référence	ZM870-I (PO1200)
Description	Armoire chauffante à convection avec régulateur électronique de température et connexions de vide haute température intégrées.
Utilisation	Le ZM870-I (PO1200) a été spécialement conçu pour la mise en oeuvre des matériaux composites pré-imprégnés (Pre-Preg). Il pourra également être utilisé comme étuve d'appoint pour des thermoformages en orthèse et prothèse.
Commande / Chauffe	Contrôle de température par boîtier électronique de contrôle à écran tactile 3,5" SPS. Possibilité de capter la température soit par sonde de température générale, soit par capteur filaire à positionner directement sur la pièce à mouler. 3 x 3000 W / 3 ventilateurs par zone de chauffe Système de segmentation de zone de chauffe par étagère amovible, pour limiter la consommation d'énergie. 2 ampoules d'éclairage de 25 W
Branchement électrique	400 V / 50 Hz / 16A CEE / 10,2 kW
Poids	Net : 283 kg - Brut : 418 kg



**GARANTIE**  
**2 ANS**

- Contrôle électronique des différentes phase de chauffe
- Vide intégré



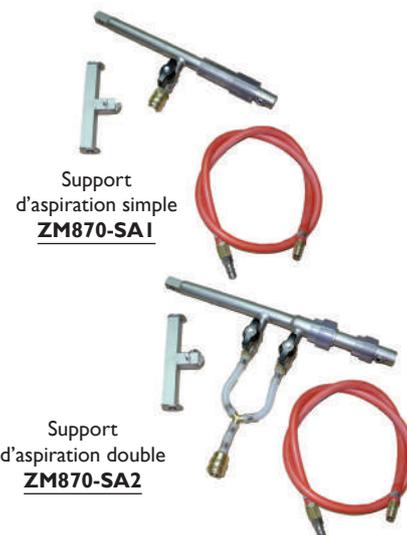
Régulation électronique des différentes phases de chauffe indispensable aux réalisations Pre-Preg.



Possibilité de lancer 4 orthèses en simultanée.

#### Support d'aspiration Pre-Preg

Référence	ZM870-SA
Utilisation	Support d'aspiration haute température pour four Pre-Preg ZM870-I (PO1200)
Description	Tube d'aspiration avec vanne d'arrêt et système de démontage rapide. Tube silicone thermorésistant (1 m) avec raccord rapide pour vide. Disponible en version <b>simple (SA1)</b> ou <b>double (SA2)</b> : permet de gérer deux vides simultanément.
Pour commander	Indiquer la référence et la version souhaitée - Ex. : ZM870-SA2



Support d'aspiration simple  
**ZM870-SA1**

Support d'aspiration double  
**ZM870-SA2**



### ORTHOVAC - Système de vide pour l'orthopédie

Référence	ZM950
Description	Le système ORTHOVAC est basé sur une loi physique (Venturi) permettant de transformer de l'air pulsé en air aspiré. Système spécialement conçu pour le secteur de l'orthopédie.
Avantages	Une solution de vide puissant sans investissement lourd. Plus silencieux que la majorité des systèmes de vide traditionnels.
Compatibilité	Circuit d'air comprimé fournissant au moins 5,5 bars (2,5 à 3 CV), filtré non lubrifié.
Dimensions	70 x 200 mm
Poids	2 kg

- Silencieux
- Aucune pièce mécanique
- Raccord simple sur le système d'air comprimé
- Puissant



Testé et approuvé  
par notre atelier



### Pompe à vide transportable

Référence	ZM860-4
Description	Pompe à vide 10 m <sup>3</sup> /h. Moteur sans entretien - Carenage tout inox avec poignée de transport. Gestion automatique du vide avec cadran de contrôle.
Aspiration	10 m <sup>3</sup> /h - Sans maintenance et sans huile Interrupteur de protection du moteur.
Filtre	Filtre à poussières fines avec séparateur d'eau
Raccordement	Raccord rapide DIN
Branchement	230 V / 50Hz
Dimensions	210 x 410 x 390 mm
Poids	11 kg

- Idéal pour une utilisation en milieu hospitalier



**ZM860-2**



**ZM860-3**

### Centrales de vide

Références	ZM860-2	ZM860-3
Utilisation	Les centrales de vide ZM860 ont été spécialement conçues pour une utilisation en atelier orthopédique. Leurs systèmes de vide à grande capacité (25 m <sup>3</sup> /h ou 40 m <sup>3</sup> /h) répondront parfaitement à vos exigences en fonction de la taille de votre atelier.	
Description	Centrales de vide mobiles avec moteur rotatif avec lubrification à huile Dépression 5 mBar Interrupteur de protection du moteur Réservoir de vide 25 litres Filtre à poussière haute performance avec piège à eau	
Connexion	vanne 1"	
Branchement électrique	400 V / 50Hz / Triphasé	
Aspiration	25 m <sup>3</sup> /h	40 m <sup>3</sup> /h
Dimensions	600 x 500 x 490 mm	600 x 500 x 590 mm
Poids	60 kg Net	75 kg Net

### Huile pour pompe à vide électrique

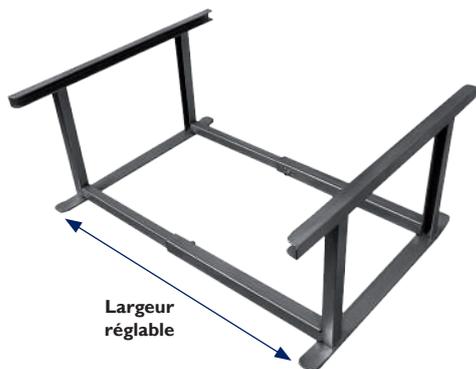
Références	ZM860H1	ZM860H2
Description	Bidon de 1 litre	Bidon de 2 litres





### Cadre de thermoformage

Référence	ZM880
Description	Cadre de thermoformage pour prothèse du membre inférieur.
Matière	Aluminium
Dimensions	450 x 450 mm
Diamètre intérieur	360 mm



### Support cadre de thermoformage

Référence	ZM881
Description	Support pour cadre de thermoformage ZM880. Spécialement conçu pour les fours : ZM852-2, ZM852-3, ZM852-3XR et ZM852-4Dual
Dimensions	P. 400 x L. 300 x H. 250 mm / Largeur réglable de 300 à 550 mm



### Support d'emboutissage pour emboîture test

Référence	ZM882
Description	Pour la réalisation d'emboîture test ou provisoire. Plateau plastique avec membrane d'étanchéité silicone.
Compatibilité	Tube Ø 9 mm
Conditionnement	Livré avec système de fixation pour étau

### Rechange de membrane d'étanchéité silicone

ZM882S





#### Filtre lubrificateur et séparateur

Référence	ZM415
Description	Filtres, lubrificateurs et séparateurs de capacité haut débit munis de cuves en polycarbonate. Ils ont tous une température d'utilisation comprise entre 5 et 60 °C et une pression d'épreuve de 15 bar. Filetage d'orifice de connexion : 3/4"



#### Filtre MANO-REGUL

Référence	ZM416
Description	Filtre pour supprimer les agents de contamination et rendre l'air utilisable. Filtration : 5 µm - Débit : 900 l/min à 4700 l/min selon l'orifice.



#### Huile pour filtre ZM415

Référence	ZM417
Description	Huile spéciale pour lubrification de l'air servant au fonctionnement des outils pneumatiques, pompes et appareillages à air comprimé. Permet un meilleur rendement des mécanismes, évite le grippage et le gommage du matériel et assure une lubrification efficace et durable.
Conditionnement	Bidon de 1 litre



#### Répartiteur de vide

Référence	ZM861
Description	5 connections (raccord cannelé Ø 12 mm) avec vanne d'arrêt



#### Pédale de contrôle de vide

Référence	ZM862
Description	Peut être configurée en position ouverte ou fermée. Permet de libérer les mains pendant le thermoformage.



#### Tube pour vide

Références	ZM860-T05	ZM860-T06	ZM860-T12	ZM860-T20
Diamètre intérieur	5 mm	6 mm	12 mm	20 mm





**ZM860-RF**



**ZM860-RM**

### Raccord rapide

Références	ZM860-RF	ZM860-RM
Description	Raccord rapide femelle NW 7,2 Raccord cannelé Ø 12 mm	Raccord rapide mâle NW 7,2 Raccord cannelé Ø 12 mm



### Raccord en "T"

Références	ZM863-T12	ZM863-T20	ZM863-T2012
Description	Raccord cannelé Ø 12 mm (x 3)	Raccord cannelé Ø 20 mm (x 3)	Raccord cannelé Ø 20 mm (x 2) Ø 12 mm (x 1)



### Vanne d'arrêt

Références	ZM864-T12	ZM864-T20
Description	Vanne d'arrêt	
Dimensions	Raccord cannelé Ø 12 mm (x 2)	Raccord cannelé Ø 20 mm (x 2)



### Gants isothermique

Référence	ZOG261-10
Description	Gant tricoté jauge 7 sans couture en fil 100 % para-aramide, doublure tricotée isotherme, ambidextre. Manchette toile coton lourde : 17 cm. Longueur totale : 39 cm
Taille	Taille 10



### Gants isothermique

Référence	ZOG262-09
Description	Gant tricoté jauge 7 sans couture en fil 100 % para-aramide, doublure tricotée en fil 100 % laine, ambidextre, poignet élastique. Longueur : 35 cm
Taille	Taille 9



### Gants isothermique

Référence	ZOG372-09
Description	Conçu pour la manipulation intermittente d'objets pouvant atteindre 180 °C (chaleur sèche). Grande résistance à la coupure et à l'abrasion et haute protection contre les blessures mineures. Préhension améliorée sur surface sèche ou huileuse. Souple et confortable grâce à sa doublure en feutre non tissée qui absorbe la transpiration.
Taille	Taille 9



### Gants de manutention

Références	ZOG341-8	ZOG341-9
Description	Gants de manutention disponibles en 2 tailles (T.8 et T.9)	
Tailles	Taille 8	Taille 9



### Scie oscillante électrique

Référence	ZHB8884
Description	Modèle haut de gamme spécialement conçu pour un fonctionnement continu, particulièrement adapté pour une utilisation dans des ateliers orthopédiques. Le contrôle électronique du moteur produit un démarrage progressif, qui agit notamment en douceur sur tous les composants mécaniques, ce qui augmente sensiblement la durée de vie de la scie.
Branchement électrique	220-240 V / 50/60 Hz
Puissance	250 Watt
Vitesse	de 12 000 à 21 000 t/min
Niveau sonore	75 dB
Longueur de câble	4,5 m
Poids	1,7 kg avec le câble
Conditionnement	Livré avec 2 clés, 1 lame titane Ø 50 et 1 lame titane Ø 65

**GARANTIE**  
**2 ANS**



- Réglage de la vitesse pour une découpe optimale suivant les matériaux
- Démarrage progressif
- Contrôle continu de vitesse
- Refroidissement du moteur
- Matériaux de très haute qualité
- Modèle haut de gamme ergonomique
- Bouton Marche/Arrêt ergonomique

### Scie oscillante pneumatique

Référence	ZM400
Description	Scie oscillante pneumatique.
Puissance	450 Watt
Vitesse	14 000 t/min
Compatibilité de lame	50 et 65 mm
Longueur	226 mm
Poids	1 kg
Conditionnement	Livré avec 1 clé



Voir page 22  
pour le choix des lames





### Outillage à main



#### Cutter

Référence	<b>ZOC001-C18</b>
Description	Système autobloquant de la lame. Réserve 2 lames.



#### Lames de cutter

Référence	<b>ZOC001-18</b>
Description	Lames de rechange pour cutter ZOC001-C18 - Largeur 18 mm.
Conditionnement	Étui de 10 lames sécables



**ZM401-65**



**ZM401-R50**



**ZM401-R65**



**ZM401-TI65**

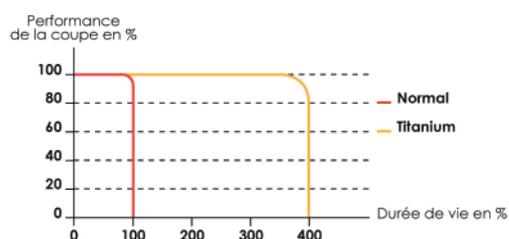
**TITANE**



**ZM402**

#### Lames de scie

Références	ZM401-65	ZM401-R50	ZM401-R65	ZM401-TI65	ZM402
Description	Pour plâtre	Pour résine	Pour résine	Titane	A segment
Diamètre	65 mm	50 mm	65 mm	65 mm	65 mm



Traitement titane qui augmente la durée de vie des lames pour une utilisation jusqu'à 4 fois plus longue.



#### Etau

Référence	ZM842-150
Description	Serrage vertical des pièces longues facilité par le dégagement latéral des mâchoires par rapport à la coulisse. Dispositif de réglage du parallélisme et de rattrapage de jeu. Parfaite stabilité de l'étau tournant, grâce à la faible hauteur et au large piétement de la base.
Largeur mâchoires	150 mm
Ecartement mâchoires	185 mm
Profondeur de serrage	50 mm
Mâchoires de serrage tubulaires	Min + Max : 21 - 90 mm
Poids	14,5 kg



#### Support pivotant

Référence	ZM842-B150
Description	Le support permet à l'étau de pivoter à 360°. Protection totale par cataphorèse. Faible hauteur + large empattement = parfaite stabilité de l'étau.
Matière	En acier estampé à froid



#### Etau

Référence	ZM841-180
Description	Etau avec mâchoires interchangeables et pivotantes. Les mâchoires interchangeables peuvent être utilisées des deux côtés. Elles possèdent un côté structuré et un côté lisse et sont retenues par deux vis intérieures à tête hexagonale.
Largeur mâchoires	180 mm
Ecartement mâchoires	150 mm
Profondeur de serrage	65 mm
Mâchoires de serrage tubulaires	Min + Max : 16 - 55 mm
Compatibilité	Colonne pour étau ZM840-180
Poids	9 kg



#### Colonne pour étau

Référence	ZM840-180
Description	Élévateur automatique avec vérin à gaz. Pas des trous 98 x 76 mm. Dimension des trous M8.
Réglages	Réglage de la hauteur jusqu'à 200 mm. Tournant à 360°.
Poids	8 kg



#### Pack de jeux de mors protecteurs universels

Référence	ZM843-150
Description	Pour tout serrer, et pour bien serrer en sécurité sans marquer, toutes les matières et toutes les formes. Universels, se montent sur tous les étaux. Ensemble complet de serrage contenant 4 jeux de mors protecteurs Type N en aluminium doux Type F en alu + fibre dure Type G en alu + caoutchouc Type P prismatique en alu
Longueur	150 mm



# SALLE D'USINAGE

## MACHINING ROOM

<b>Machine à fraiser</b>	pages 25-26
<b>Outils et accessoires pour machine à fraiser</b>	pages 27 à 29
<b>Polissage / Meulage</b>	pages 30-31
<b>Outils et accessoires pour touret</b>	page 32
<b>Découpe</b>	pages 33-34
<b>Perçage</b>	page 35
<b>Outils et accessoires pour perceuse à colonne</b>	page 36
<b>Traitement de l'air</b>	page 37
<b>Protection opérateur</b>	page 38



### Machine à fraiser seul

Référence	ZM780-1
Description	Machine à fraiser pour raccordement à un dispositif d'aspiration des copeaux avec un débit d'air minimal de 20 m/s et une dépression de 771 Pa. Arbre de fraisage/moteur orientable sur son axe horizontal et réglable en hauteur; bac à copeaux à réglage progressif, puissant moteur à 2 vitesses, frein moteur électronique, protection de l'arbre amovible.
Dimensions	750 x 1200 x 1500 mm
Encombrement	1300 x 1500 mm
Branchement électrique	400 V / 50 Hz / 3 kW
Vitesse moteur de fraisage	1400 / 2940 tr/min
Niveau sonore	env. 75 dB(A)
Longueur du câble	2 m
Poids	180 kg



### Machine à fraiser avec aspiration

Référence	ZM780-2
Description	Dispositif d'aspiration prêt à l'emploi, puissance d'aspiration 0,75 kW, débit d'air aspiration 1300 m <sup>3</sup> /h. Arbre de fraisage/moteur orientable sur son axe horizontal et réglable en hauteur; bac à copeaux à réglage progressif, puissant moteur à 2 vitesses, frein moteur électronique, protection de l'arbre amovible.
Dimensions	900 x 1200 x 1500 mm
Encombrement	1300 x 1800 mm
Branchement électrique	400 V / 50 Hz / 3 kW
Vitesse moteur de fraisage	1400 / 2940 tr/min
Niveau sonore	env. 78 dB(A)
Longueur du câble	2 m
Poids	200 kg





#### Machine à fraiser d'établi



Référence	ZM770-I
Description	Machine à fraiser livrée avec kit d'adaptation pour établi. Réglage de l'angulation du bras. Pédale d'arrêt d'urgence.
Dimensions	340 x 660 x 280 mm
Branchement électrique	230V / 50 Hz / 1 phase / 1,5 kW
Vitesse moteur de fraisage	Vitesse réglable en continue
Niveau sonore	Extrêmement silencieuse
Poids	32 kg



### Fraise râpe bois/mousse

Références	ZOR270-M16	ZOR271-M16
Description	Fraise râpe moyenne pour bois et mousse	
Filetage	M16	M16
Diamètre	50 mm	30 mm
Longueur totale	80 mm	105 mm
Poids	0,640 kg	0,320 kg



ZOR270-M16



ZOR271-M16

### Fraise râpe plastique

Références	ZOR275-M16	ZOR276-M16	ZOR277-M16
Description	Fraise râpe fine pour plastique		
Filetage	M16	M16	M16
Diamètre	30 mm	35 mm	45 mm
Longueur totale	105 mm	55 mm	110 mm
Poids	0,350 kg	0,240 kg	0,970 kg



ZOR275-M16



ZOR276-M16



ZOR277-M16

### Rouleau à poncer

Référence	ZA2-S072
Description	Rouleau à poncer avec trou conique à placer sur l'arbre de la machine à fraiser, avec manchon abrasif, granularité 80.
Filetage	M16
Diamètre	200 mm
Longueur totale	72,5 mm
Poids	0,320 kg



### Manchon abrasif

Référence	ZA2-072200R				
Description	Manchon abrasif pour rouleau à poncer (Réf. : ZA2-S072)				
Grain	24	40	60	80	100
Diamètre	200 mm				
Longueur totale	72,5 mm				
Pour commander	Indiquer la référence et le grain - Ex. : ZA2-072200R060				



### Cylindre à poncer

Références	ZA2-S045-M16	ZA2-S060-M16
Filetage	M16	M16
Diamètre	45 mm	60 mm
Longueur totale	75 mm	75 mm
Poids	0,480 kg	0,570 kg





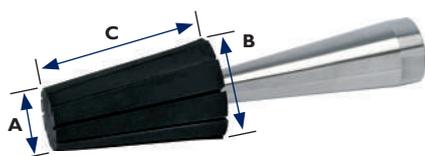
#### Manchon abrasif



Référence	ZA2-045075R						
Description	Manchon abrasif tissu de lin, armure de résine synthétique pour cylindre à poncer (Réf. : ZA2-S045)						
Grain	24	40	60	80	100	120	240
Diamètre	45 mm						
Longueur totale	75 mm						
Pour commander	Indiquer la référence et le grain - Ex. : ZA2-045075R060						

Référence	ZA2-060075R			
Description	Manchon abrasif tissu de lin, armure de résine synthétique pour cylindre à poncer (Réf. : ZA2-S060)			
Grain	40	60	80	120
Diamètre	60 mm			
Longueur totale	75 mm			
Pour commander	Indiquer la référence et le grain - Ex. : ZA2-060075R060			

#### Outil à poncer conique



Référence	ZA8-M16
Filetage	M16
Dimensions	A = 24 mm B = 36 mm C = 60 mm
Poids	0,200 kg

#### Manchon abrasif



Références	ZA8-2436060R050	ZA8-2436060R150
Grain	50	150
Dimensions	A = 24 mm B = 36 mm	A = 24 mm B = 36 mm
Poids	0,005 kg	0,005 kg

#### Adaptateur M16/M6



Référence	ZOD250-M16
Description	Adaptateur conique M16/M6 pour rouleaux abrasifs en non-tissé.
Filetage	M16/M6
Diamètre	16 mm
Longueur totale	80 mm
Poids	0,130 kg

#### Rouleau à lamelles



ZOA200-150



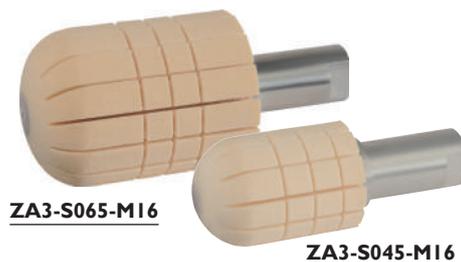
ZOA201-180

Références	ZOA200-150	ZOA201-180
Description	Rouleau en laine abrasive avec des lamelles de scotch-brite	Rouleau en laine abrasive
Filetage	M6	M6
Grain	150	180
Diamètre	60 mm	60 mm
Longueur totale	50 mm	50 mm
Poids	0,090 kg	0,090 kg



### Porte-capuchon

Références	ZA3-S065-M16	ZA3-S045-M16
Filetage	M16	M16
Diamètre	65 mm	45 mm
Longueur totale	90 mm	70 mm
Poids	0,220 kg	0,110 kg



### Capuchon abrasif

Références	ZA3-065090R040	ZA3-065090R080
Grain	40	80
Diamètre	65 mm	
Poids	0,040 kg	

Références	ZA3-045070R040	ZA3-045070R080
Grain	40	80
Diamètre	45 mm	
Poids	0,020 kg	



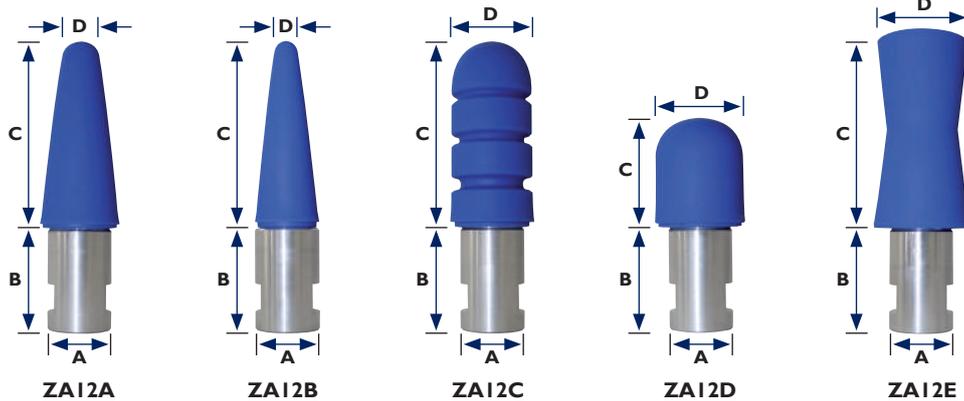
### Adaptateur disque à polir

Référence	ZOD251-M16
Filetage	M16
Poids	0,310 kg



### Disque à polir

Références	ZBI-1501625	ZBI-1801630	ZB5-1601615
Diamètre extérieur	150 mm	180 mm	160 mm
Largeur	26 mm	30 mm	15 mm
Alesage	16	16	16
Nombre de coutures	1	1	5



### Outils de ponçage silicone

Références	ZA12A	ZA12B	ZA12C	ZA12D	ZA12E
Description	Outils de ponçage spécialement conçus pour les matériaux thermoplastiques.				
Filetage	M16 ou 5/8				
Dimensions	A = 35 mm B = 55 mm C = 120 mm D = 20 mm	A = 35 mm B = 55 mm C = 120 mm D = 10 mm	A = 35 mm B = 55 mm C = 120 mm D = 45 mm	A = 35 mm B = 55 mm C = 120 mm D = 45 mm	A = 35 mm B = 55 mm C = 105 mm D = 50 mm
Poids	0,26 kg	0,20 kg	0,32 kg	0,26 kg	0,38 kg
Pour commander	Indiquer la référence et le filetage - Ex. : ZA12C-58				



### Touret à meuler et à polir



Référence	ZM792
Description	<p><b>Côté gauche :</b> Plateau circulaire en aluminium Ø 300 mm, table continue inclinable, rabattable sur le côté pour permettre d'utiliser la totalité de la surface d'abrasion, manchon d'aspiration Ø 60 mm.</p> <p><b>Côté droit :</b> Bras de serrage de la bande avec plaque de protection, longueur de la bande 2000 mm, largeur de la bande 50 mm, arbre supplémentaire Ø 20 mm pour disques à polir jusqu'à Ø 200 mm et 20 mm de largeur.</p>
Dimensions	1220 x 500 x 1850 mm
Branchement électrique	400 V, 50 Hz, 2,2 kW
Poids	152 kg
Composition	1 disque, 1 disque à polir, 1 bande abrasive, câble de raccordement 2 m avec prise CEE



### Touret à meuler de table

Référence	ZM791
Description	Touret à meuler de table avec frein moteur électromagnétique, porte-outil avec fermeture à baïonnette, aspiration intégrée, hotte de captation des poussières amovible et rabattable.
Dimensions	530 x 300 x 340 mm
Branchement électrique	230 V / 50 Hz / 1,1 kW
Poids	18 kg
Composition	Fermeture à baïonnette M16, sac à poussières, clé spéciale



### Touret à meuler double

Référence	ZM790
Description	Touret à meuler double avec moteur silencieux sans entretien, capot de protection latéral fermé, logement pour pièces à usiner stables, ajustables. Confort et sécurité élevés grâce au pare-étincelles ajustable. Convient au meulage, à l'ébarbage et à l'aiguisage d'outils, de profilés métalliques, etc...
Dimensions disque abrasif	175 x 25 x 32 mm
Vitesse de rotation	3000 tr/min
Branchement électrique	400 V / 50 Hz / 0,6 kW
Poids	15 kg
Composition	Pare-étincelles bilatéral, câble de raccordement avec prise CEE 16A, 1 disque abrasif gros et 1 disque abrasif fin



#### Meule abrasive

Références	ZM790-36175	ZM790-60175
Grain	36	60
Largeur	25 mm	25 mm
Alesage	32 mm	32 mm
Diamètre	175 mm	175 mm
Poids	1,400 kg	1,400 kg



#### Disque à polir

Références	ZB5-1601615	ZB3-2503025
Diamètre extérieur	160 mm	250 mm
Largeur	15 mm	25 mm
Alesage	16	30
Nombre de coutures	5	3



#### Disque abrasif

Références	ZA4-300040	ZA4-350040
Description	Disque abrasif autocollant pour plateaux circulaires	
Grain	40 mm	40 mm
Diamètre	300 mm	350 mm
Poids	0,200 kg	



#### Bande abrasive

Références	ZAI-0502000R040	ZAI-0502000R080	ZAI-0502000R120
Description	Bande abrasive continue, liant entièrement résine		
Grain	40 mm	80 mm	120 mm
Largeur	50 mm	50 mm	50 mm
Longueur totale	2000 mm	2000 mm	2000 mm
Poids	0,160 kg	0,090 kg	0,080 kg

Autres dimensions : nous demander.



### Scie à ruban petit modèle

Référence	ZM300-I
Description	Précision et stabilité élevées pour une qualité de coupe optimale. Fonctionnement silencieux grâce aux volants équilibrés avec revêtement en caoutchouc. Guidage de précision à trois rouleaux HSS de la lame de scie ajustable sans outil en haut et en bas pour des coupes parfaites. 2 vitesses de coupe pour différentes utilisations et différents matériaux. Levier de serrage rapide et ouverture de la porte sans outil pour un changement facile de la lame de scie.
Dimensions	665 x 980 x 1600 mm
Surface d'appui	500 x 400 mm
Hauteur de travail avec socle	1000 mm
Inclinaison table de sciage	0 - 45°
Hauteur de coupe	170 mm
Largeur de passage	307 mm
Vitesse de coupe	410 / 880 m/min
Longueur du ruban de scie	2240 mm
Puissance absorbée nominale	900 W
Puissance utile	660 W
Branchement électrique	220 V / 50 Hz / 4 kW
Poids	79 kg



### Lame de rechange

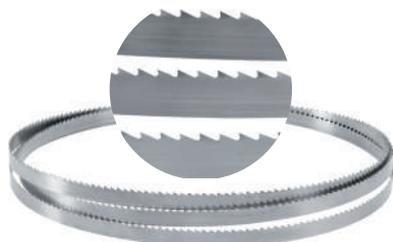
Référence	ZM3-2240 I 5060
Dimensions	2240 x 15 x 0,6 mm
Pas de dents	4 dents par pouce
Poids	0,090 kg





### Scie à ruban universelle

Référence	ZM300-2
Description	Construction fermée en acier, testé GS, grands rouleaux équilibrés, revêtement caoutchouc, trois guide-lame de précision. Largeur de coupe : 440 mm, hauteur de coupe : 310 mm, table en fonte grise orientable jusqu'à 20°, 4 vitesses de coupe.
Dimensions	834 x 693 x 1860 mm
Encombrement	1200 x 1400 mm
Manchon d'aspiration	100 mm
Longueur de coupe	3345 mm
Hauteur de coupe	310 mm
Largeur de coupe	440 mm
Vitesse de coupe	68 / 176 / 375 / 967 m/min
Branchement électrique	400 V / 50 Hz / 1,9 kW
Poids	146 kg
Composition	Avec guide parallèle, 1 lame de scie à ruban A6 universelle, câble de raccordement 3 m et prise CEE



### Lame de rechange

Référence	ZM3-334506065
Dimensions	3345 x 06 x 0,65 mm
Pas de dents	4 dents par pouce
Poids	0,100 kg



### Perceuse d'établi

Référence	ZM807
Description	Réglage précis de la profondeur de coupe de fil par indicateur de profondeur à commande numérique.
Dimensions	400 x 520 x 850 mm
Surface de la table de travail	300 x 250 mm
Branchement électrique	230 V / 0,54 kW
Poids	62 kg
Conditionnement	Livré avec mandrin auto serrant B16 capacité 1-13 mm



### Perceuse à colonne

Référence	ZM806
Description	Réglage progressif de la vitesse de rotation. Interrupteur d'arrêt d'urgence, inverseur de rotation manuel gauche - droite, déclencheur à manque de tension, réglage de la hauteur de la table par crémaillère, butée de profondeur de perçage à réglage rapide, protection de la perceuse.
Dimensions	500 x 770 x 1720 mm
Broche	MK II
Affichage de la vitesse de rotation	Échelle
Affichage de la profondeur de perçage	Échelle
Butée de profondeur de perçage	Bague d'arrêt à réglage rapide
Longueur de travail	240 mm
Diamètre de la colonne	82 mm
Surface de la table de travail	340 x 280 mm
Distance broche/table	160 - 880 mm
Vitesse de rotation de la broche	Réglage progressif de 250 à 4000 l/min
Branchement électrique	400 V / 50 Hz / 0,8 kW
Poids	205 kg





#### Queue cône morse

Référence	ZM815
Raccord	B18 / MK2
Poids	0,210 kg



#### Mandrin à serrage rapide

Référence	ZM813
Dimensions	3 - 16 mm
Raccord	B18
Poids	1,080 kg



#### Etaux

Références	ZM810	ZM811
Largeur des mors	100 mm	120 mm
Compatibilité	Pour perceuse à colonne ZM813	Pour perceuse à colonne ZM806
Poids	4,5 kg	5,9 kg



#### Forets

Références	ZF-HSS	ZF-CO
Description	Pour plastique	Pour inox : de 800 à 1600 MPA Pour titane : jusqu'à 1200 MPA Pour nickel : jusqu'à 900 MPA
Diamètre	A nous préciser	2.5, 3.0, 3.3, 4.0, 4.5, 5.0
Matière	Foret HSS	Foret cobalt
Pour commander	Pour toute demande de diamètre spécifique, nous consulter.	



#### Fraise conique à noyer

Références	ZFR-083	ZFR-104
Dimensions	Ø 8,3 mm	Ø 10,4 mm



### Ensacheur mobile

Référence	ZM752
Description	Châssis stable avec sac à copeaux.
Dimensions	820 x 450 x 1950 mm
Manchon d'aspiration	100 mm
Dépression	1300 Pa
Débit volumique nominal	548 m <sup>3</sup> /h
Niveau sonore	82 dB(A)
Branchement électrique	230 V, 0,37 kW
Poids	25 kg
Composition	Avec 1 sac à copeaux, tuyau d'aspiration de 2,5 m

Référence	ZM752S
Conditionnement	Lot de 5 sacs de recharge



### Aspiration centralisée 1 machine

Référence	ZM750-100
Description	Pour l'aspiration des poussières de bois et de plastique. Volume de récupération des copeaux : 135 litres environ, nettoyage manuel du filtre, aspiration certifié BG, teneur en poussière résiduelle H2 (< 0,2 mg/m <sup>3</sup> )
Dimensions	1178 x 650 x 1972 mm
Surface de filtration	3,5 m <sup>2</sup>
Manchon d'aspiration	100 mm
Dépression	2104 Pa
Débit volumique nominal	790 m <sup>3</sup> /h
Niveau sonore	82 dB(A)
Branchement électrique	400 V, 1,5 kW
Poids	98 kg
Composition	Avec 1 sac à copeaux, câble de raccordement 2 m avec prise CEE 5 x 16A



### Aspiration centralisée 3 machines

Référence	ZM751-160
Description	Pour l'aspiration des poussières de bois et de plastique. Volume de récupération des copeaux : 280 litres environ, nettoyage automatique du filtre par la méthode Opti-Jet (air comprimé indispensable), isolation acoustique, symboles GS et H3, en option, le dépoussiéreur peut être équipé d'un système de reconnaissance de machine.
Dimensions	1684 x 830 x 2050 mm
Surface de filtration	9,0 m <sup>2</sup>
Manchon d'aspiration	160 mm
Dépression	2503 Pa
Débit volumique nominal	2000 m <sup>3</sup> /h
Niveau sonore	69 dB(A)
Branchement électrique	400 V, 2,2 kW
Poids	288 kg
Composition	Avec 10 sacs à copeaux, câble de raccordement 5 m avec prise CEE 5 x 16A

Référence	ZM751-160S
Conditionnement	Lot de 20 sacs de recharge





### Masque anti-poussière

Référence	<b>ZOM8835</b>
Description	Demi-masque respiratoire coque à usage unique 3M, Protection : FFP3 D, Avec soupape
Utilisation	Poussières fines, brouillards aqueux et huileux, fumées métalliques
Conditionnement	Vendu par 5



### Sur-lunettes de protection

Référence	<b>ZOL124</b>
Description	Lunettes avec traitement anti-rayures et anti-buée. Protection supérieure et inférieure. Branches étirables. Aérations latérales.
Conditionnement	Vendu à l'unité



### Gants de manutention

Références	<b>ZOG341-8</b>	<b>ZOG341-9</b>
Description	Gants de manutention disponibles en 2 tailles (T. 8 et T.9)	
Tailles	Taille 8	Taille 9



### Casque avec visière

Référence	<b>ZOD528</b>
Description	Protecteur relevable avec face - Polycarbonate incolore.



### Visière de rechange

Référence	<b>ZOD528R</b>
Description	Visière pour ZOD528



### Combinaison de protection

Référence	<b>ZOD527-M</b>
Description	Combinaison de protection taille M



### Casque anti-bruit

Référence	<b>ZOD530</b>
Description	Casque anti-bruit Niveau III

# SALLE DE STRATIFICATION

## LAMINATION ROOM

**Systemes de vide** \_\_\_\_\_ page 40

**Supports de stratification** \_\_\_\_\_ page 41

**Traitement de l'air** \_\_\_\_\_ page 42  
**& Protection operateur**



### Poste résine complet

Référence	ZM980
Description	Construction compacte avec ventilateur radial incorporé et installation complète de filtration, bras d'aspiration pivotant dans toutes les directions, plan de travail avec revêtement spécial pour l'emploi de résine coulée de 50 mm d'épaisseur avec plaque perforée encastrée en acier fin, portes vitrées antipoussières avant les casiers à matériel, tuyau d'évacuation de l'air pour connection à l'air libre (Ø 225 mm)
Débit volumique d'air	1070 m <sup>3</sup> /h (avec régulateur de fréquence à réglage continu)
Niveau sonore	68 dB(A)
Branchement électrique	380 V / 50 Hz / 1,5 kW (Avec 3,50 m de câble de raccordement, fiche CEE et inverseur de phase)
Dimensions	1520 x 750 x 2000 mm
Poids	285 kg



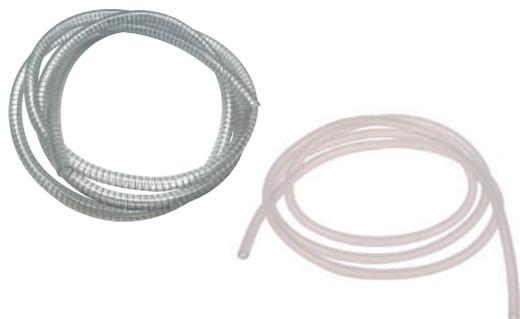
### Système de vide pour stratification

Référence	ZM860-I
Description	Système de vide : 6 m <sup>3</sup> /h sans entretien - Aspiration : 200 mbar Connectique : 4 x 8 mm réglables indépendamment, 2 équipées d'un contrôleur de vide, 1 raccord rapide DIN pour thermoplastique.
Branchement électrique	230 V / 50Hz
Dimensions	435 x 390 x 240 mm
Poids	22 kg



### Filtre pour pompe à vide

Référence	ZM860-IF
Description	Filtre pour pompe à vide ZM860-I
Conditionnement	Lot de 4



### Tube pour vide

Références	ZM860-T05	ZM860-T06	ZM860-T12	ZM860-T20
Diamètre intérieur	5 mm	6 mm	12 mm	20 mm



#### Support de stratification

Référence	ZM890
Description	Support pour la stratification de prothèse de membre inférieur. Peut être pris dans un étau ou fixé directement sur l'établi. Deux niveaux de vide (pour tube Ø 9 mm).
Dimensions du plateau	130 mm
Poids	5,3 kg



#### Tube d'aspiration à 2 embouchures

Référence	ZM891
Description	Tube Ø 48 mm avec 2 niveau de vide
Poids	1,31 kg





### Unité d'aspiration mobile

Référence	ZM960K
Description	Unité mobile d'aspiration-filtration de vapeurs, avec bras articulé de Ø 75 mm (modèle à 3 articulations. Rayon d'action utile : 1,105 mm) et étrier de fixation (pour bras de Ø 75 mm). Hotte circulaire transparente en PETG Ø 350 mm.
Dimensions	L. 475 x P. 585 x H. 610 mm
Type de filtration	Filtre à charbon actif (9 kg) avec pré-filtre
Débit effectif	450 m³/h sous 1.000 Pa
Niveau sonore	Sans silencieux : 71 dB(A) à 100 % du débit et 65 dB(A) à 50 % du débit Avec silencieux : 65 dB(A) à 100 % du débit et 62 dB(A) à 50 % du débit
Branchement électrique	230 V / 50-60 Hz / IP 54 / Monophasé / 10A / 1,3 kW
Poids	45 kg
Composition	1 contacteur Marche/Arrêt 1 variateur de vitesse 1 prise d'asservissement SUB D9 1 câble d'alimentation (3 mètres) 4 roulettes dont 2 à frein 4 poignées de manutention sur le dessus de l'appareil



### Pré-filtre à charbon pour aspiration mobile

Référence	ZM960F
Description	Pré-filtre de rechange Classe G4 pour unité d'aspiration mobile ZM960K
Dimensions	273 x 422 x 25 mm



### Cellule de charbon

Référence	ZM960C
Description	Cellule charbon actif de rechange pour unité d'aspiration mobile ZM960K
Dimensions	305 x 457 x 250 mm
Poids	Poids de charbon actif : 9 kg



### Masque de protection 3M

Référence	ZOM425I
Domaine d'utilisation	Vapeurs organiques à particules (notamment utilisation de résines)
Poids	Environ 300 g



### Gant latex

Référence	ZOG381-M
Description	Gant latex - Taille M
Conditionnement	Boîte de 100



#### Armoire stockage dangereux

Référence	ZM940-I
Description	<p>L'armoire de sécurité correspond à la classe de résistance aux incendies la plus élevée (90 minutes, conforme à la norme DIN EN 14470-1) Homologuée pour le stockage de liquides inflammables (H224-226) selon TRGS 510.</p> <p>Équipée de portes battantes, de 3 étagères réglables en hauteur et d'un bac de rétention au sol avec couvercle en tôle perforée. Également homologuée pour l'utilisation sans système d'aération technique.</p>



#### Combinaison de protection

Référence	ZOD527-M
Description	Combinaison de protection taille M



# SALLE DE GARNISSAGE

## TRIMMING ROOM

**Machines à coudre** \_\_\_\_\_ page 45

**Riveteuse** \_\_\_\_\_ page 46

**Divers** \_\_\_\_\_ pages 47-48



### Machine à coudre ZIGZAG

Référence	ZM990
Description	Couture : léger à moyen tels que : tissu, denim, cuir, toile, vinyl, et de divers produits enduits et laminés. Coud tous les types de tissu pour voiles y compris Sunbrella, Dacron, le Kevlar, Spectra, Pentex.
Caractéristiques	Point ZigZag et point droit Marche arrière pour renforcer la couture Soulèvement du pied presseur 3/8" Facilité de réglage de la longueur du point Beaucoup d'accessoires pour commencer tout de suite ! (Bobines, aiguilles, huile, tournevis) Nouveau moteur 110V (1/2 HP) Système d'aiguilles 135x5 La machine arrive chez vous inspectée, huilée, ajustée et PRÊTE À COUDRE.
Conditionnement	Inclus : table complète, moteur, porte-fils, lampe et tous les accessoires.



### Machine à coudre housse thermo

Référence	ZM991
Description	Bâti renforcé avec pédale fabrication européenne Moteur électronique silencieux avec aiguille positionneur (permet d'arrêter l'aiguille en haut ou bas). 220V mono.
Caractéristiques	Type de point : 301 (point noué) Vitesse maxi. : 2.800 pts/min. Longueur de point maxi. : 6 mm (N) Modèle : B Passage sous le pied presseur : max. 14 mm Course du pied entraîneur : 7 mm Largeur de passage : 265 mm Hauteur de passage : 115 mm Tête du bras libre Ø : 51 mm Circonférence du bras libre : env. 165 mm Système d'aiguille : 134-35 Grosseur d'aiguille : 80-120 Grosseur de fil : synth. Jusqu'à 40/3 Diamètre primitif du volant : 80 mm Pression d'air de service : 6 bars
Dimensions	Table 110 x 55 x 4 cm
Conditionnement	Machine assemblée et livrée sur palette prête à utiliser.



**GARANTIE**  
**2 ANS**

### Guide biais

Référence	ZM995
Description	Pour biais de largeur 40 mm et épaisseur 2/10°. Épaisseur de matière mousse : 5 mm. Replis posé fini en double repli.



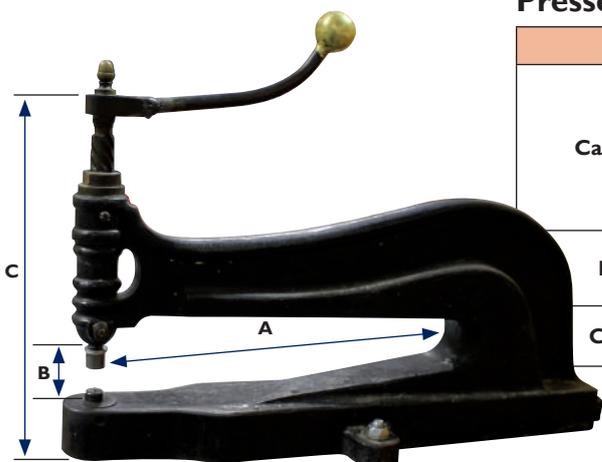
### Aiguilles

Références	ZM990A	ZM991A
Description	Aiguilles 80/12 pour ZM990	Aiguilles 110/18 pour ZM991
Conditionnement	Boîtes de 10 aiguilles	





### Riveteuse



### Presse à rivet

Référence	ZT10-325
Caractéristiques	Alésage : Ø 20 mm Taraudage du piston : Ø 6 x 100 Capacité maxi. : - oeillet laiton : tube Ø 11 mm - oeillet acier : tube Ø 7 mm Course de 30 mm Puissance développée : 300 kg
Dimensions	A = 325 mm B = 45 mm C = 280 mm
Conditionnement	Livrée avec vis de fixation et chandelle réductrice de matrice (alésage Ø 12.3 mm)

### Matrice pour rivet 2 pièces

Références	ZT1507	ZT1513
Description	Pour rivet 2 pièces Ø 7	Pour rivet 2 pièces Ø 11-13
Filetage	M6	



### Mèche emporte-pièce

Référence	ZT21										
Description	Pour percer des trous dans les tissus, mousses, ...										
Dimensions (Ø en mm)	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6
Filetage	M6										
Pour commander	Indiquer la référence et la taille - Ex. : ZT21-035										



### Enclume laiton

Référence	ZT20-14
Description	Base pour mèche emporte-pièce (Réf. : ZT21)



### Matrice pour bouton pression

Référence	ZT714
Description	Matrice pour pose bouton V60x-714



### Pince revolver

Référence	<b>ZOD501</b>
Description	Pince revolver emporte-pièce forgé. Poignées avec revêtement PVC. 8 poinçons amovibles : Ø 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 et 5 mm
Longueur	245 mm
Poids	0,530 kg



### Poinçon pour pince revolver

Référence	<b>ZOD501P</b>									
Diamètre (en mm)	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	
Pour commander	Indiquer la référence et le diamètre - Ex. : ZOD501P-15									



### Enclume laiton

Référence	<b>ZOD501E</b>
Description	Enclume laiton pour pince revolver (Réf. : ZOD501)



### Trieur mural à tiroirs

Référence	<b>ZOD526</b>
Description	Trieur mural à tiroirs - 40 boîtes
Dimensions	306 x 147 x 463 mm
Poids	3,65 kg



### Distributeur de colle avec pinceau

Référence	<b>ZM100</b>
Description	Distributeur de colle. Contenance 0,45 l, 0,90 l ou 1,5 l.
Conditionnement	Fourni avec pinceau et capuchon
Pour commander	Indiquer la référence et la contenance - Ex. : ZM100-090



### Pinceaux

Références	<b>ZOD541-1</b>	<b>ZOD541-3</b>	<b>ZOD539-20</b>	<b>ZOD539-40</b>
Description	Pinceau rond pour 0,45 l	Pinceau rond pour 0,90 l et 1,5 l	Pinceau plat Largeur : 20 mm	Pinceau plat Largeur : 40 mm

### Mètre ruban souple

Référence	<b>ZM110-150</b>
Description	Graduation millimétrique
Longueur	1500 mm



### Mètre ruban de tailleur

Référence	<b>ZM111-150</b>
Description	Graduation millimétrique
Longueur	1500 mm
Poids	0,030 kg





### Divers



#### Ciseaux de tailleur

Référence	ZOCI52-260
Description	Poignées laquées
Longueur	210 mm
Poids	0,180 kg



#### Ciseaux pour tissu composite

Référence	ZOCI53-210
Description	Ciseaux spécialement conçu pour l'industrie du carbone. Revêtement Teflon® avec lame dentée, poignées à revêtement plastique.
Longueur	210 mm
Poids	0,200 kg



#### Porte lame scalpel

Référence	ZOCI49
Description	Manche de bistouri Inox (10 à 15)



#### Rechange lame scalpel

Référence	ZOCI49-11
Description	Lame de bistouri non stérile N° 11
Conditionnement	Boîte de 100



#### Crayons multi-usage

Référence	ZFO108
Description	Peut être utilisé pour marquer les positifs ou les plastiques.
Couleurs	Blanc (B) - Bleu (BL) - Rouge (R)
Pour commander	Indiquer la référence et la couleur - Ex. : ZFO108-B
Conditionnement	Boîte de 12



Pensez à commander le taille crayon avec réservoir (Réf. : ZFO2-TC)



#### Porte-mine

Référence	ZFO2-Styleo
Description	Porte-mine craie grasse 3 mm.
Conditionnement	Vendu à l'unité



#### Recharge craie grasse

Référence	ZFO2
Description	Recharge craie grasse 3 mm disponible en blanc et en rouge.
Pour commander	Indiquer la référence et la couleur - Ex. : ZFO2-Blanc
Conditionnement	Boîte de 12

# ATELIER DE MONTAGE

## ASSEMBLY WORKSHOP

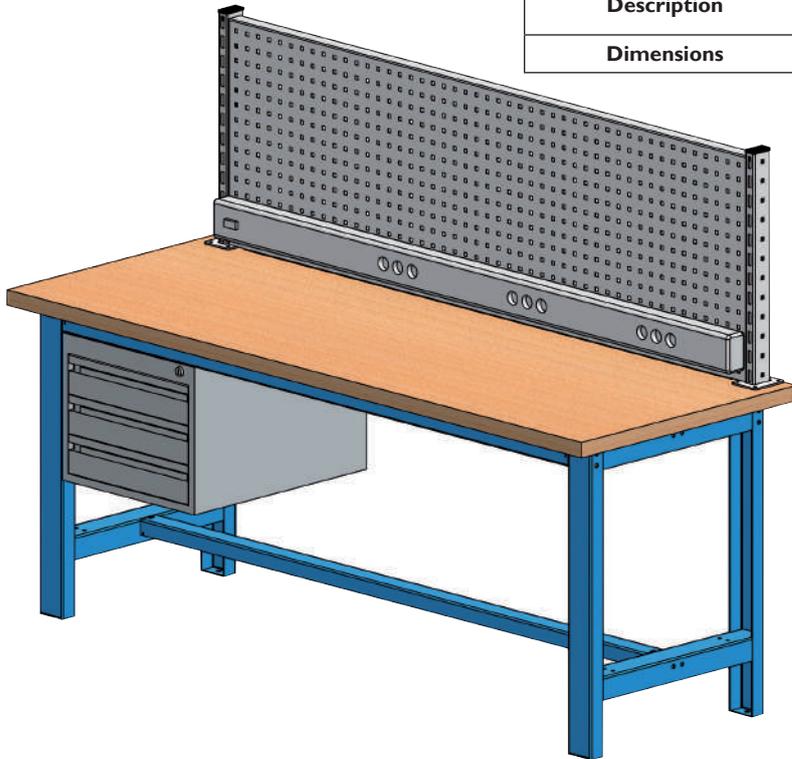
<b>Établis</b>	page 50
<b>Servante / Rangement</b>	page 51
<b>Étaux et supports</b>	page 52
<b>Outillage à main</b>	pages 53 à 55
<b>Outils de mesure</b>	pages 56-57
<b>Électroportatif et pneumatique</b>	pages 58 à 62
<b>Travail du plâtre</b>	page 63



### Etablis

#### Etablis complet

Référence	ZM900-2
Description	Etablis complet avec porte-outils, tiroirs et rails électrique
Dimensions	Longueur : 2 m - Profondeur : 75 cm



#### Etablis simple

Référence	ZM900-1
Description	Etablis simple
Dimensions	Longueur : 2 m - Profondeur : 75 cm





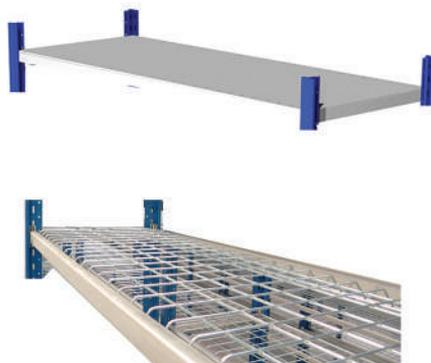
### Servante

Référence	ZM920
Description	5 tiroirs en tôle 10/10ème : 1 tiroir supérieur de 50 mm, 2 tiroirs intermédiaires de 100 mm, 1 tiroir intermédiaire de 150 mm, 1 tiroir inférieur de 200 mm. Ouverture à 100 %. Charge admissible par tiroir : 25 kg.
Dimensions	660 mm x 460 mm x 870 mm
Capacité de charge en mobilité	170 kg
Capacité de charge en statique	625 kg
Poids	62 kg



### Kit étagère

Référence	ZM921
Description	Kit de rayonnage : échelles ouvertes et fonds croisillonnés, 7 niveaux de tablettes réglables en hauteur au pas de 40 mm, embouts en plastique à la base des montants. Longueur : 940 mm utiles
Option	7 tablettes tôlees ou 5 tablettes tôlees + 2 tablettes grillagées
Dimensions	1020 mm x 2000 mm x 600 mm
Capacité de charge par tablette	75 kg





#### Étau

Référence	ZM842-150
Description	Serrage vertical des pièces longues facilité par le dégagement latéral des mâchoires par rapport à la coulisse. Dispositif de réglage du parallélisme et de rattrapage de jeu. Parfaite stabilité de l'étau tournant, grâce à la faible hauteur et au large piétement de la base.
Largeur mâchoires	150 mm
Ecartement mâchoires	185 mm
Profondeur de serrage	50 mm
Mâchoires de serrage tubulaires	Min + Max : 21 - 90 mm
Poids	14,5 kg



#### Support pivotant

Référence	ZM842-B150
Description	Le support permet à l'étau de pivoter à 360°. Protection totale par cataphorèse. Faible hauteur + large empattement = parfaite stabilité de l'étau.
Matière	En acier estampé à froid



#### Étau

Référence	ZM841-180
Description	Étau avec mâchoires interchangeables et pivotantes. Les mâchoires interchangeables peuvent être utilisées des deux côtés. Elles possèdent un côté structuré et un côté lisse et sont retenues par deux vis intérieures à tête hexagonale.
Largeur mâchoires	180 mm
Ecartement mâchoires	150 mm
Profondeur de serrage	65 mm
Mâchoires de serrage tubulaires	Min + Max : 16 - 55 mm
Compatibilité	Colonne pour étau ZM840-180
Poids	9 kg



#### Colonne pour étau

Référence	ZM840-180
Description	Élévateur automatique avec vérin à gaz. Pas des trous 98 x 76 mm. Dimension des trous M8.
Réglages	Réglage de la hauteur jusqu'à 200 mm. Tournant à 360°.
Poids	8 kg



#### Pack de jeux de mors protecteurs universels

Référence	ZM842-B150
Description	Pour tout serrer, et pour bien serrer en sécurité sans marquer, toutes les matières et toutes les formes. Universels, se montent sur tous les étaux. Ensemble complet de serrage contenant 4 jeux de mors protecteurs Type N en aluminium doux Type F en alu + fibre dure Type G en alu + caoutchouc Type P prismatique en alu
Longueur	150 mm



#### Jeu de clé six pans

<b>Référence</b>	<b>ZOC-JS2</b>
<b>Description</b>	Jeu de clés mâles 6 pans à tête sphérique.
<b>Composition</b>	Ø : 3, 4, 5, 7, 8 et 9
<b>Poids</b>	0,640 kg



#### Jeu de tournevis plat / cruciforme

<b>Référence</b>	<b>ZOC106J</b>
<b>Description</b>	4 tournevis pour vis à fente et 2 tournevis Pozidriv
<b>Composition</b>	Fendu : 3,5 ; 4 ; 5 ; 6,5 mm Pozidriv : PZ1 ; PZ2



#### Griffes

<b>Référence</b>	<b>ZOD514</b>
<b>Description</b>	Griffe à mâchoires rondes.
<b>Dimensions</b>	Longueur : 265 mm. 3 ouvertures de mâchoires : 4 et 6 mm, 6 et 8 mm, 7 et 9 mm.
<b>Poids</b>	0,450 kg
<b>Pour commander</b>	Indiquer la référence et les 2 ouvertures de mâchoires - Ex. : ZOD514-406



#### Griffes - Contouring instrument

<b>Référence</b>	<b>ZOD513</b>
<b>Description</b>	Griffe à mâchoires droites
<b>Dimensions</b>	Longueur : 250 mm. 3 ouvertures de mâchoires : 4 et 6 mm, 6 et 8 mm, 7 et 9 mm.
<b>Poids</b>	0,330 kg
<b>Pour commander</b>	Indiquer la référence et les 2 ouvertures de mâchoires - Ex. : ZOD513-406



#### Fer plat à courber

<b>Référence</b>	<b>ZOD562</b>
<b>Description</b>	Fer plat à courber
<b>Matière</b>	Zingué brillant
<b>Longueur</b>	500 mm
<b>Poids</b>	1,280 kg





### Outillage à main



#### Cutter

Référence	<b>ZOC001-C18</b>
Description	Système autobloquant de la lame. Réserve 2 lames.



#### Lames de cutter

Référence	<b>ZOC001-18</b>
Description	Lames de rechange pour cutter ZOC001-C18 - Largeur 18 mm.
Conditionnement	Étui de 10 lames sécables



#### Maillet

Référence	<b>ZOD556</b>
Description	Massette 839 grammes sans rebond à embout interchangeable 40 mm.
Dimensions	Ø 40 mm



#### Marteau

Référence	<b>ZOD557-40</b>
Description	Marteau de mécanicien Rivoir
Dimensions	Tête : 108 x 40 mm - Longueur : 330 mm
Poids	1,034 kg



#### Coupe tube

Référence	<b>ZOC103</b>
Description	Coupe tube, pour tubes de Ø 6 à 36 mm.
Applications	Tubes en aluminium, acier à paroi mince.

Référence	<b>ZOC103-L</b>
Description	Lame de rechange pour coupe tube

- Ebavurage précis
- Ergonomique



#### Ebavureur tonneau

Référence	<b>ZOC104</b>
Description	Ebavurage interne et externe du tube, pour tubes de Ø 6 à 36 mm.
Applications	Tubes en inox, aluminium, acier, plastiques durs, multicouche.



#### Ébavureur métal / plastique

Référence	<b>ZOE100</b>
Description	Couteau à ébavurer avec 2 lames et porte-lame amovible.
Applications	Pour le métal et le plastique.

**ZOE101-B20**  
Lame pour plastique



#### Crayons multi-usage

Référence	ZFO108
Description	Peut être utilisé pour marquer les positifs ou les plastiques.
Couleurs	Blanc (B) - Bleu (BL) - Rouge (R)
Pour commander	Indiquer la référence et la couleur - Ex. : ZFO108-B
Conditionnement	Boîte de 12



#### Porte-mine

Référence	ZFO2-Stylo
Description	Porte-mine craie grasse 3 mm.
Conditionnement	Vendu à l'unité



#### Recharge craie grasse

Référence	ZFO2
Description	Recharge craie grasse 3 mm disponible en blanc et en rouge.
Pour commander	Indiquer la référence et la couleur - Ex. : ZFO2-Blanc
Conditionnement	Boîte de 12



#### Clé dynamométrique

Référence	ZOC102
Description	Clé dynamométrique réglable de 5 à 25 Nm.
Conditionnement	Livrée en tube plastique de protection avec certificat d'étalonnage ISO 6789. Douilles fournies.



#### Pied à coulisse digital

Référence	ZOD558D
Description	Pied à coulisse digital.
Matière	Inox
Dimensions	150 x 40 mm



#### Bouterolle

Référence	ZOD563
Description	Acier CV, bruni
Diamètre d'axe de rivet	Disponible en 2, 3, 4, 5, 6 et 7 mm
Pour commander	Indiquer la référence et le diamètre - Ex. : ZOD563-2



#### Jeu d'emporte-pièces

Référence	ZOD560J12
Description	Jeu de 12 emporte-pièces
Dimensions Ø	2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 13, 14, 16, 19
Conditionnement	Livré dans une trousse plastique





### Outils de mesure



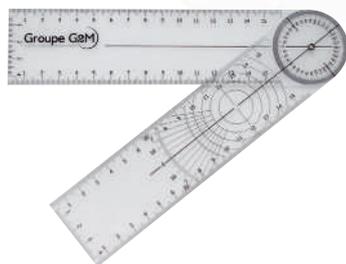
#### Pied à coulisse double

Référence	ZOJ10
Description	Pied à coulisse simple et double mesure pour corset, corset-siège et verticalisateur. Une double mesure pour un meilleur contrôle.
Dimensions	Mesure maximum : 50 cm.



#### Pied à coulisse simple

Référence	ZOJ11-600
Description	Pied à coulisse simple pour déterminer les dimensions corporelles.
Dimensions	Graduation : 600 mm



#### Goniomètre

Référence	ZOD565
Description	Goniomètre à graduations photogravées pour une reproduction parfaite et une plus grande précision. Le polycarbonate est une matière très résistante aux chocs.
Matière	Polycarbonate de Lexan
Dimensions	Longueur : 20 cm - Largeur : 4,5 cm



#### Mètre ruban

Référence	ZOD531-3
Description	Revêtement soft résistant aux chocs et aux conditions d'utilisation intensives.
Dimensions	Longueur ruban gradué : 3 mètres



#### Réglet inox

Référence	ZOD559		
Description	Gravés sur les deux faces en millimètre. Aspect mat. Semi-rigide.		
Longueur	100 mm	200 mm	500 mm
Épaisseur	0,6 mm		
Pour commander	Indiquer la référence et la longueur - Ex. : ZOD559-200		



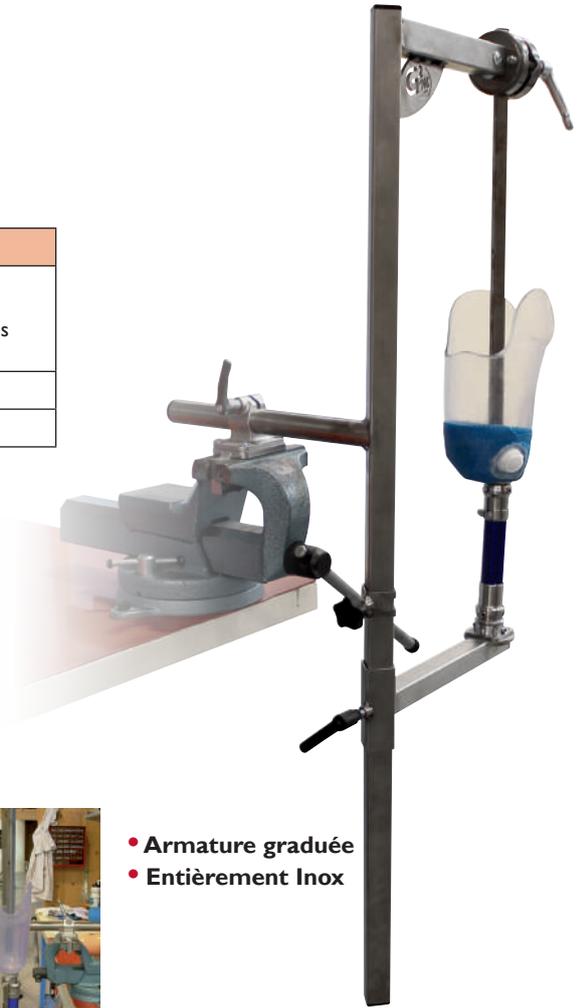
#### Instrument de mesure du périmètre intérieur

Références	ZOD564J	ZOD564C
Description	Graduation centrimétrique	
Utilisation	Pour tibiale	Pour fémorale
Poids	1,050 kg	



### Appareil de transfert

<b>Référence</b>	<b>ZZ1-300</b>
<b>Description</b>	Outillage de transfert de prothèses de membres inférieurs destiné à la réalisation de celle-ci en cabinet orthopédique. Mors 2 positions pour s'adapter au plus grand type de tiges utilisées pour le maintien des positifs.
<b>Matière</b>	Inox
<b>Poids</b>	7 kg



- Armature graduée
- Entièrement Inox



### Perceuse visseuse 10,8 V

Référence	ZM460
Description	Perceuse visseuse très compacte et très légère procurant d'excellentes performances, avec éclairage LED intégré pour un travail plus aisé dans les endroits sombres.
Tension	10,8V
Ampérage	1,3 Ah
Capacité de serrage	Couple de serrage max. (elast.) : 14 Nm Couple de serrage max. (franc) : 24 Nm
Type de batterie	Li-Ion
Diamètre de perçage	Bois : max. 21 mm - Acier : max. 10 mm
Nombre de vitesses	2
Vitesse moyenne	Vitesse à vide V1 : 0 à 350 tr/min Vitesse à vide V2 : 0 à 1300 tr/min
Mandrin	Auto-serrant 10 mm
Temps de charge	50 min en moyenne
Dimensions	189 x 53 x 183 mm
Poids	1 kg
Conditionnement	Livré avec 2 batteries et 1 coffret de 37 accessoires (36 embouts courts + 1 porte-embout)

- Poignée ergonomique Soft Grip
- Réglage précis du couple de vissage sur 18 positions + position perçage
- Gâchette à variateur de vitesse
- Frein électrique arrêtant la machine dès qu'on lâche la gâchette



### Perceuse visseuse 14,4 V

Référence	ZM461
Description	Perceuse visseuse compacte avec éclairage LED intégré pour un travail plus aisé dans les endroits sombres.
Tension	14,4V
Ampérage	4 Ah
Capacité de serrage	Couple de serrage max. (elast.) : 30 Nm Couple de serrage max. (franc) : 44 Nm
Type de batterie	Li-Ion
Diamètre de perçage	Bois : max. 38 mm - Acier : max. 13 mm
Nombre de vitesses	2
Vitesse moyenne	Vitesse à vide V1 : 0 à 400 tr/min Vitesse à vide V2 : 0 à 1500 tr/min
Mandrin	Mandrin auto-serrant 13 mm mono bague haute qualité (acier) à verrouillage
Temps de charge	22 min en moyenne
Dimensions	192 x 79 x 251 mm
Poids	1,7 kg
Conditionnement	Livré avec 2 batteries et en coffret MAK-PAC, compatible avec les systèmes empilables standard.

- Moteur quadripôle compact et puissant, à aimants haute densité
- Réglage précis du couple de vissage sur 16 positions + position perçage





#### Pistolet à air chaud

Référence	ZOS400
Description	Appareil de soufflerie à air chaud intelligent et robuste, utilisé pour le soudage et la thermorétraction de matières plastiques. Il répond à toutes les exigences attendues par un spécialiste : forme ergonomique, maniement sûr, design moderne.
Tension	230 V
Puissance	1600 W
Fréquence	50/60 Hz
Température	45 - 620 °C
Débit d'air	120 - 240 l/min
Pression statique	3000 Pa (30 mbar)
Niveau sonore	67 dB
Dimensions	335 x 90 mm - Poignée Ø 56 mm
Poids	1,5 kg avec 3 m de câble



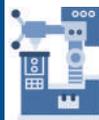
- Contrôle de température
- Réglage du volume d'air
- Unité de commande intelligente "e-Drive"
- Manipulation ergonomique
- Design modern

#### Pistolet à air chaud

Référence	ZOS420
Description	Pour le soudage et la thermorétraction. Commutation du débit d'air réglable sur deux positions, réglage en continu de la température.
Tension	230 V
Puissance	2000 W
Fréquence	50/60 Hz
Température	20 - 600 °C
Débit d'air	Position 2 : 300 l/min Position 3 : 350 l/min
Pression statique	Position 2 : 1500 Pa (15 mbar) Position 3 : 2100 Pa (21 mbar)
Niveau sonore	65 dB
Dimensions	195 x 85 x 160 mm - Poignée Ø 57 mm
Poids	1,25 kg avec 3 m de câble



- Appareil universel
- Température constante
- Débit d'air réglable sur 2 positions



### Agrafeuse pneumatique

Référence	ZM970
Description	Pour relier les tissus avec la mousse.
Pression d'utilisation	4 - 7 bars
Consommation	0,42 l/coup
Dimensions	217 x 42 x 143 mm
Dimensions projectiles	4 à 14 mm
Type de projectiles	VF
Capacité magasin	100 agrafes
Poids	0,87 kg



### Agrafeuse électrique

Référence	ZM971
Description	Alternative efficace et complémentaire aux appareils pneumatiques pour tout travail à effectuer sur place.
Alimentation	2300 W - 230 V
Consommation	coup/coup
Dimensions	204 x 56 x 178 mm
Dimensions projectiles	6 à 20 mm
Capacité du chargeur	100 agrafes
Poids	1,40 kg



### Agrafes

Référence	ZM975	
Largeur	Largeur : 10,2 mm	Largeur : 12,7 mm
Hauteur	25 mm	6 mm 8 mm 10 mm 14 mm
Conditionnement	Boîte de 5 000	Boîte de 10 000
Pour commander	Indiquer la référence, la largeur et la hauteur - Ex. : ZM975-12708	



### Kit meuleuse

Référence	ZM420-KIT
Description	Kit meuleuse avec échappement arrière. Adaptateur M16 x 1.00 à M16 x 2.00
Composition	Meuleuse, support pour capuchon, capuchon abrasif.
Admission d'air	1/4" NPT
Pression d'utilisation	6 Bar
Vitesse à vide	22 000 tr/min
Consommation d'air moyenne	170 l/min
Flexible	Ø intérieur : 10 mm
Poids	570 g
Pour commander	Indiquer le Ø du capuchon soit Ø 45 ou Ø 65 et le grain du capuchon soit grain 40 ou grain 80.



#### Scie oscillante électrique

Référence	ZHB8884
Description	Modèle haut de gamme spécialement conçu pour un fonctionnement continu, particulièrement adapté pour une utilisation dans des ateliers orthopédiques. Le contrôle électronique du moteur produit un démarrage progressif, qui agit notamment en douceur sur tous les composants mécaniques, ce qui augmente sensiblement la durée de vie de la scie.
Branchement électrique	220-240 V / 50/60 Hz
Puissance	250 Watt
Vitesse	de 12 000 à 21 000 t/min
Niveau sonore	75 dB
Longueur de câble	4,5 m
Poids	1,7 kg avec le câble
Conditionnement	Livré avec 2 clés, 1 lame titane Ø 50 et 1 lame titane Ø 65

**GARANTIE**  
**2 ANS**



- Réglage de la vitesse pour une découpe optimale suivant les matériaux
- Démarrage progressif
- Contrôle continu de vitesse
- Refroidissement du moteur
- Matériaux de très haute qualité
- Modèle haut de gamme ergonomique
- Bouton Marche/Arrêt ergonomique

#### Scie oscillante pneumatique

Référence	ZM400
Description	Scie oscillante pneumatique.
Puissance	450 Watt
Vitesse	14 000 t/min
Compatibilité de lame	50 et 65 mm
Longueur	226 mm
Poids	1 kg
Conditionnement	Livré avec 1 clé



Voir page 62  
pour le choix des lames





### Lames de scie

Références	ZM401-65	ZM401-R50	ZM401-R65	ZM401-TI65	ZM402
Description	Pour plâtre	Pour résine	Pour résine	Titane	A segment
Diamètre	65 mm	50 mm	65 mm	65 mm	65 mm



**ZM401-65**



**ZM401-R50**



**ZM401-R65**

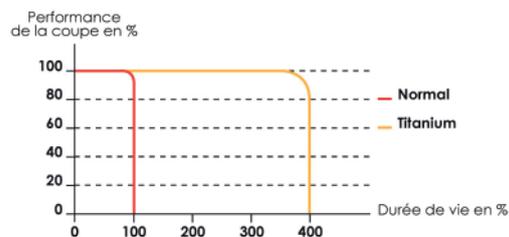


**ZM401-TI65**

TITANE



**ZM402**



Traitement titane qui augmente la durée de vie des lames pour une utilisation jusqu'à 4 fois plus longue.



#### Lame râpe à plâtre

Références	ZOR291	ZOR299	ZOR393
Description	Ronde	Demi-ronde	Plate
Longueur	250 mm		



#### Support pour lame râpe à plâtre

Références	ZOR295	ZOR297
Compatibilité	Pour lame plate et demi-ronde	Pour lame ronde



#### Lissoirs à plâtre

Références	ZOD554	ZOD552
Description	Plat	Rond
Longueur	280 mm	300 mm



#### Lames lisseur à plâtre

Références	ZOD555	ZOD553
Description	Pour lisseur à plâtre plat	Pour lisseur à plâtre rond
Longueur	280 mm	300 mm



#### Grillage de finition des positifs

Référence	ZOD549-080
Description	Pour mousse / plâtre
Conditionnement	Lot de 10



#### Ciseaux à plâtre

Référence	ZOC154-180
Description	Ciseaux à plâtre léger avec manches en plastique.
Longueur	180 mm
Poids	0,060 kg



# SALLE DE PRISE DE MESURES

## MEASUREMENT-TAKING ROOM

**Ortho'SPA & Scan** \_\_\_\_\_ page 65

**Supports de scan** \_\_\_\_\_ page 66

**Sacs à billes** \_\_\_\_\_ page 67

**Coussins d'empreinte** \_\_\_\_\_ page 68

**Accessoires** \_\_\_\_\_ page 69



Plastron de maintien



Rangement aisé  
dans le coffre d'une voiture

### ORTHO'SPA : support de posture d'assise

Référence	ZZ2-300
Description	Aide technique de mesure du contrôle postural d'un patient lors de situations orthopédiques complexes. Cet outil permet de rechercher le meilleur positionnement d'assise du patient, en tenant compte des actes de la vie quotidienne. C'est une aide indispensable au moment de la prise d'empreinte par un orthoprothésiste, lors la réalisation d'un corset-siège ou d'une posture d'assise de confort.
Réglages	Réglages 3D des mains d'appuis tronc, repose-bras, tête, repose-pieds. Transparence de l'ensemble des supports d'appuis. Socle d'assise réglable en profondeur. Déclive 20° (réglable par vérin). Ouverture du tronc 30° (réglable par vérin)
Composition	Support de posture d'assise orthonormé (graduation des réglages des mains d'appuis). Plastron de maintien. Bac de rangement.
Poids	65 kg



### Scanner Structure Sensor

Référence	ZM745
Description	Structure Sensor est le premier dispositif de son genre à être utilisé pour l'orthopédie. Fixé sur un iPad, ce capteur 3D permet de transformer votre tablette en un véritable scanner 3D pour vos patients. Fonctionnant sans câble ni PC à côté, Structure Sensor vous permet de scanner en toute liberté ! Simple d'utilisation, aucune formation n'est nécessaire pour l'utiliser.
Avantages	Structure Sensor est un outil léger et compact : combiné à un iPad, l'ensemble pèse moins de 450 grammes ! Ultraportable, il est idéal pour vos déplacements, et vous permet de scanner rapidement un patient. S'il est petit, Structure Sensor n'en est pas moins précis : il permet de scanner à une distance de 40 cm environ, pour une précision de +/- 4 mm. Sa technologie infrarouge est indolore et sans danger (Laser Classe I).
Pour commander	Préciser le type d'ipad à équiper pour choisir le type de glissière.



- Digitalisez en toute liberté : sans PC, sans câble
- Ultraportable (moins de 450 g)
- Aucune formation nécessaire
- Technologie infrarouge Laser Classe I



### Supports de scan



#### Négatoscope

<b>Référence</b>	<b>ZM730-2</b>
<b>Description</b>	Négatoscope 2 plages classique, équipé de lampes type lumière du jour (Couleur K 6100°). Interrupteur bipolaire étanche, fusibles de sécurité bipolaires, cordon indépendant du coffret.
<b>Dimensions</b>	800 x 425 x 130 mm
<b>Poids</b>	5 kg
<b>Pour commander</b>	Autres dimensions sur demande.



#### Lit d'examen

<b>Référence</b>	<b>ZM930</b>
<b>Description</b>	Lit d'examen démontable avec tête réglable et porte rouleau. Matelas Classe M1. Charge maximum : 140 kg.
<b>Dimensions</b>	1,80 m x 0,60 m x 0,78 m
<b>Poids</b>	34 kg



#### Tabouret

<b>Référence</b>	<b>ZM932</b>
<b>Description</b>	Tabouret à roulettes avec assise en polyuréthane réglable de 56 à 76 cm. Rotation à 360° de l'assise.



#### Marchepied 2 marches

<b>Référence</b>	<b>ZM931</b>
<b>Description</b>	Marchepied 2 marches avec revêtement antidérapant et tubes chromés.
<b>Dimensions</b>	40 cm x 50 cm x 38 cm
<b>Poids</b>	4,40 kg



Système de valve automatique



#### Sac à billes pour dossier

Références	ZL10-D30	ZL10-D35
Dimensions	Hauteur de dossier : 30 cm	Hauteur de dossier : 35 cm
Couleur	Bleu	

Références	ZL10-D40	ZL10-D45
Dimensions	Hauteur de dossier : 40 cm	Hauteur de dossier : 45 cm
Couleur	Bleu	

#### Sac à billes pour assise

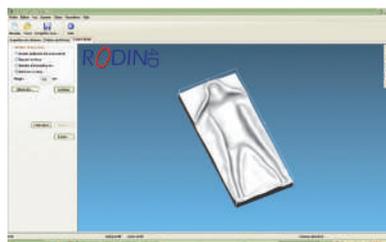
Références	ZL10-A30	ZL10-A35
Dimensions	Profondeur d'assise : 30 cm	Profondeur d'assise : 35 cm
Couleur	Bleu	

Références	ZL10-A40	ZL10-A45
Dimensions	Profondeur d'assise : 40 cm	Profondeur d'assise : 45 cm
Couleur	Bleu	



#### Sac à billes matelas

Références	ZL11-T1	ZL11-T2	ZL11-T3
Dimensions	900 x 800 mm	1900 x 900 mm	1600 x 900 mm
Couleur	Bleu		



Possibilité de scanner l'ensemble de nos sacs à billes grâce à leur couleur bleue. Compatible avec les principaux scanners.



#### Sac de transport

Pour assise, dossier et matelas T1  
(ZL10JMB)

Pour matelas  
(ZL11JMB)



ZL11JMB

ZL10JMB

#### Pompe manuelle avec valve - ZL12

#### Raccords pompe ZL41



Permet l'utilisation de la pompe électrique (Réf. : ZL40) avec les sacs Latex.

# SALLE DE PRISE DE MESURES

## MEASUREMENT-TAKING ROOM

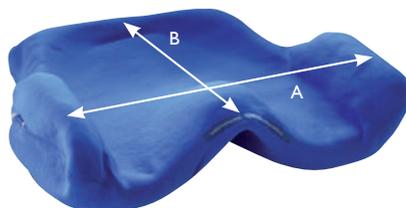
### Coussins d'empreintes

- Enveloppe néoprène, favorise la prise d'empreinte en limitant les plis
- Meilleure répartition des billes, simplifie l'utilisation lors du positionnement
- Faible épaisseur, facilite l'intégration dans une coque existante ou dans un fauteuil
- Des formes adaptées et modulables à la prise d'empreinte :
  - Assise de base
  - Assise abduction
  - Dossier latéral tronc cervical
  - Appui-tête
  - Accoudoir
  - Matelas
- Pompe électrique, facilite le modelage



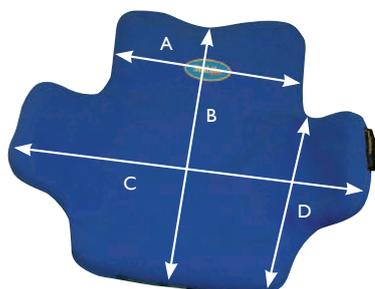
#### Coussin d'empreinte pour assise base

Références	ZL30-S2	ZL30-M2
Description	Empreinte dans un petit fauteuil roulant ou dans une coque existante.	
Dimensions (A x B)	35 x 35 cm	45 x 45 cm
Couleur	Bleu	



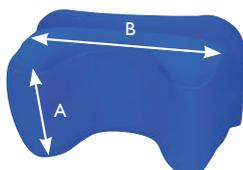
#### Coussin d'empreinte pour assise abduction

Références	ZL31-M	ZL31-L
Description	Empreinte avec large abduction	
Dimensions (A x B)	56 x 50 cm	70 x 50 cm
Couleur	Bleu	



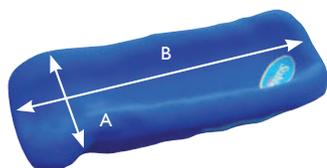
#### Coussin d'empreinte pour dossier latéral tronc cervical

Références	ZL32-M	ZL32-L
Dimensions (A x B x C x D)	35 x 60 x 65 x 28 cm	40 x 75 x 75 x 35 cm
Couleur	Bleu	



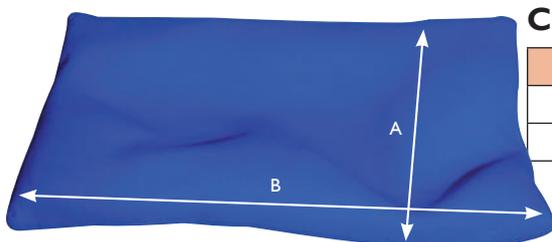
#### Coussin d'empreinte pour appui-tête

Référence	ZL37
Dimensions (A x B)	15 x 30 cm
Couleur	Bleu



#### Coussin d'empreinte pour accoudoir

Référence	ZL38
Dimensions (A x B)	25 x 45 cm
Couleur	Bleu



#### Coussin d'empreinte pour matelas (livré avec la pompe)

Référence	ZL34-M1	ZL34-M2
Dimensions (A x B)	70 x 160 cm	90 x 200 cm
Couleur	Bleu	

#### Pompe électrique - ZL40





#### Rouleaux de papier examen lisse

Référence	ZM930PL
Description	Usage unique - Pure ouate - 2 plis - Lisse
Dimensions	Feuilles prédécoupées 50 x 38 cm
Poids	0,770 kg/rlx
Conditionnement	Carton de 12 rouleaux



#### Ciseaux à pansement

Référence	ZOC155-180
Matière	Acier inoxydable
Longueur	180 mm
Poids	0,090 kg



#### Tee-shirt prise d'empreinte/scan

Référence	P81
Description	Tee-shirt coton hyper élastique.
Matière	95 % Coton - 5 % Elasthane
Tailles	Taille unique
Conditionnement	Vendu à l'unité





**WWW.GROUPE-G2M.COM**

168 ZA des Aubrières - 49412 SAUMUR Cedex  
Tél. : +33 (0)2 41 50 50 91 - Fax : +33 (0)2 41 83 05 82  
[info@groupe-g2m.com](mailto:info@groupe-g2m.com)



CE\_11/2018\_Photos non contractuelles\_Imprimé sur papier certifié FSC.